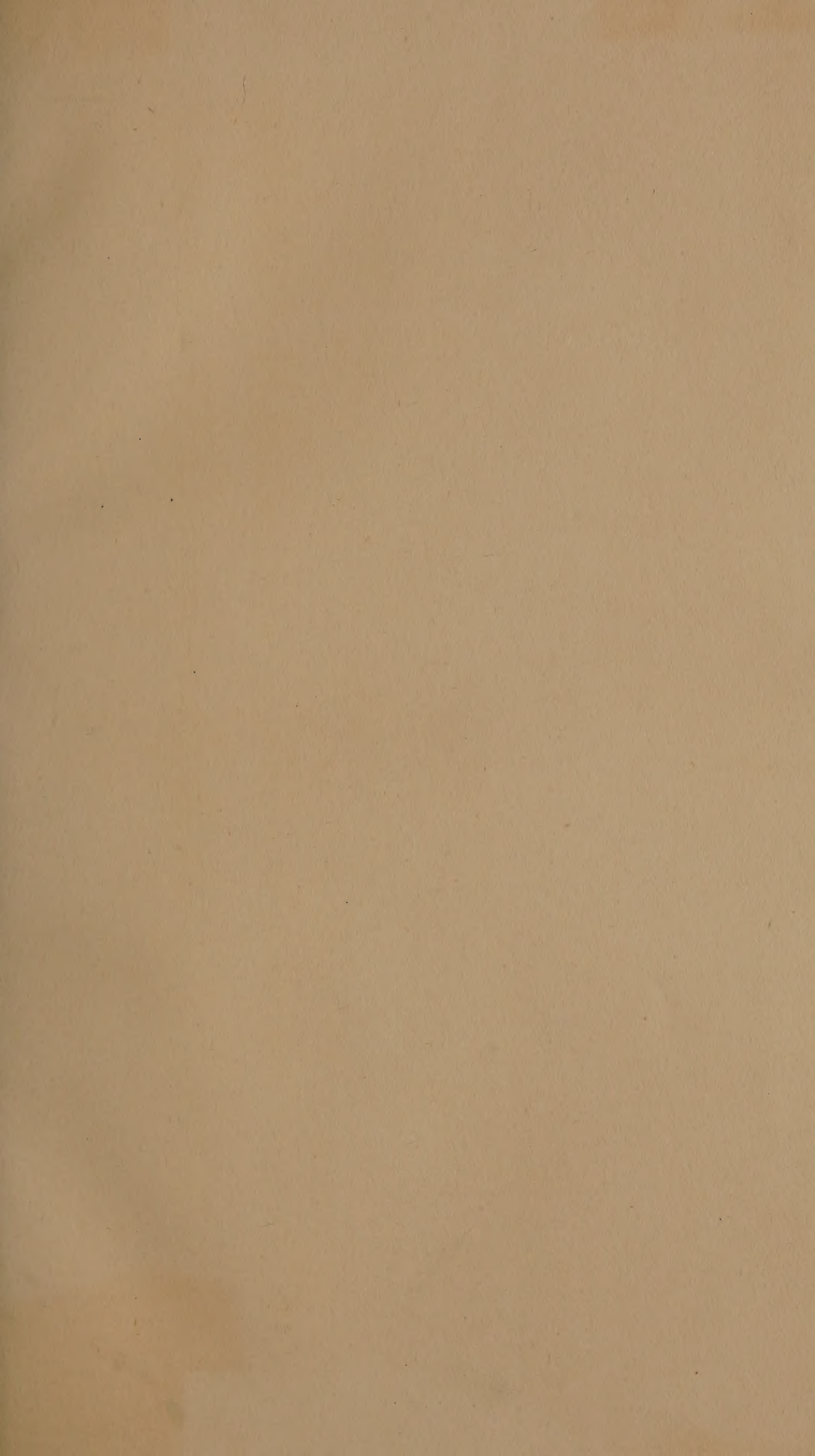
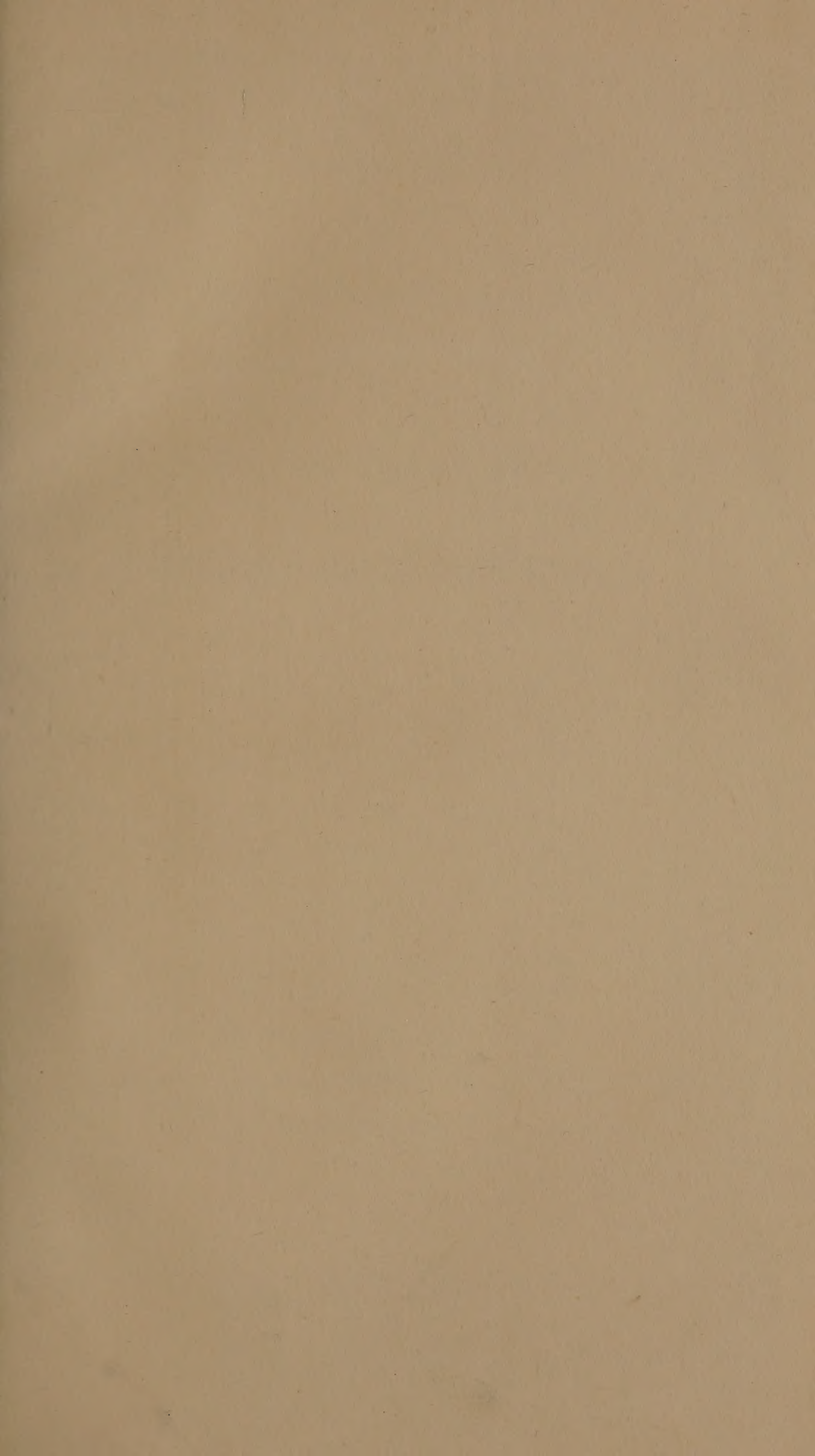
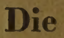












Die
Scrophelkrankheit,
insbesondere
die scrophulöse
Augenentzündung.

Von

Dr. C. G. T. Ruete,
Privatdocenten und practischem Arzte zu Göttingen.

Mit acht Steindrucktafeln.

Göttingen,
Druck und Verlag der Dieterichschen Buchhandlung.
1 8 3 8.

Die
Scrophelkrankheit,
insbesondere
die scrophulöse
Augenentzündung.

Von

Dr. C. G. T. Ruete,
Privatdocenten und practischem Arzte zu Göttingen.

Mit acht Steindrucktafeln.

Göttingen,
Druck und Verlag der Dieterichschen Buchhandlung.
1 8 3 8.

Seinem vielgeliebten

fünfundachtzigjährigen Vater

der Verfasser.

Vorrede.

Die erste Anregung zu dem vorliegenden Versuche lag in einem besonderen Interesse, welches mir seit meinen ersten medicinischen Studien die Krankheiten des Auges einflöfsten und in der mir später gewordenen vorzüglich günstigen Gelegenheit, mich ihrer Behandlung zu widmen. Während vier Jahren, wo ich Assistenzarzt in dem damals noch unter der Direction des Hofrath Himly stehenden academischen Krankenhause war, konnte ich bei der grofsen Anzahl der hier behandelten Augenkranken und bei der grofsen Mannigfaltigkeit der vor ihrer Aufnahme ins Krankenhaus oft sehr vernachlässigten Fälle, nicht umhin, zu bemerken, welche umfassende Bedeutung und welchen Einflufs das Scrophelleiden, wie in der Reihe der Krankheiten überhaupt, so insbesondere bei den Augenübeln, habe. Ich wurde unter der Leitung meines verehrten Lehrers gewahr, wie häufig durch Verkennung der wahren Natur dieses Leidens die Gesundheit der Menschen geopfert wird, und das edelste seiner Organe, das Auge, für immer verloren geht. Auch wurde mir bewufst, dafs insbesondere eine sichere Behandlung und gründliche Heilung der scrophulösen Ophthalmie nur auf der Grundlage einer wissenschaftlichen Analyse der Scrophelkrankheit überhaupt, und einer vollständigen Entwickelung aller ihrer Formen geleistet werden könne. Die Lösung dieser Aufgabe hat mir seither um so mehr obgelegen, als ich mich auch in meiner Privatpraxis des besonderen Zutrauens von Augenkranken fortwährend zu erfreuen habe.

So wenig ich nun auch hoffen kann, diesen schweren Gegenstand erschöpft zu haben, so drängt es mich doch, meine Ansichten und Erfahrungen über eine so unendlich bedeutsame Krankheitsgattung in einer ausgeführten Uebersicht für praktische Aerzte darzulegen, und dadurch zu einer tieferen Erforschung der Ursachen und der einzelnen Formen anzuregen.

Dazu kam in meiner Stellung als academischer Docent das Bedürfniſs, meinen Zuhörern einen Leitfaden für die Vorlesungen über diesen Gegenstand in die Hände zu geben. So ergab sich die jetzt vorliegende Form des Werkes, das also nicht ausschlieſslich auf praktischen Gebrauch berechnet ist, aber auch nicht allen den Anforderungen genügt, die man an eine erschöpfende Monographie der Scrophelkrankheit zu machen berechtigt ist. Eine klare Uebersicht, eine Zusammenstellung von, durch mehrjährige Beobachtungen gewonnenen, Resultaten entschiedene Hervorhebung der Hauptpunkte, auf die es ankommt, wird hoffentlich die Vollständigkeit des gelehrten Apparates, der hier Nebenzweck seyn muſste, einigermaſsen ersetzen. Auch wird man um des angegebenen didactischen Zweckes willen einige Excurse, z. B. über die Semiotik der Augen, entschuldigen, die, ungeachtet ihrer Wichtigkeit, doch streng genommen nicht in den Gang dieser Untersuchung gehören, und wird man auch diejenigen Erörterungen sich gefallen lassen, die nur auf die Lernenden berechnet sind.

Der Zweck dieses Werkes ist erfüllt, sofern es auf die Wichtigkeit und Schwierigkeit des darin behandelten Gegenstandes aufmerksam macht, bei meinen Zuhörern Interesse und Liebe dafür erweckt, praktischen Aerzten aber zur weiteren Erforschung und zur Behandlung zweifelhafter Fälle Andeutungen giebt.

Inhaltsverzeichniss.

Einleitung.

Die Bildung der Organe aus der Zusammensetzung einfacher Gewebe, ihre Verknüpfung zu ganzen Systemen und dieser dann wieder zur Einheit des Organismus macht, daſs der gesunde Zustand des Lebens im einzelnen Organ nicht allein begründet wird durch ein regelmäſsiges Wechselverhältniſs zwischen dem einzelnen Organ und der Auſsenwelt, sondern auch durch ein zweckmäſsiges Zusammengreifen der mannigfaltigen Thätigkeiten und Verrichtungen aller, im Organismus sich verzweigenden Systeme und Organe. — Demnach besteht jeder einzelne Theil des Körpers durch sämmtliche andere, mit welchen verbunden derselbe ein groſses System, den individuellen Organismus ausmacht, und das Individuum besteht nur durch das harmonische Ineinandergreifen aller Organe. Darum leiden alle Theile mit einander. — Der Zusammenhang der Theile aber ist theils ein materieller, durch unmittelbare Verzweigung der Gefäſse, Verbindung der Nerven u. s. w., theils ein dynamischer. — Die dynamische Verbindung offenbart sich wieder auf doppelte Weise, entweder durch dynamische *Uebereinstimmung* zwischen zwei Organen, wenn nämlich eine bestimmte Veränderung in dem einen, eine gleichartige Veränderung in dem andern hervorruft (Consensus), oder durch dynamischen *Gegensatz* zwischen zwei Organen, der sich zeigt, wenn eine Veränderung in dem einen eine entgegengesetzte in dem andern durch Wechselbestimmung hervorruft (Antagonismus).

Das Auge des Menschen, ungeachtet es gleichsam in dem Gesammtorganismus vermöge seiner hohen organischen Ausbildung wieder einen sehr selbstständigen und vollkommnen Or-

ganismus im Kleinen ausmacht, steht durch seinen ausgezeichneten Nervenreichthum mit den übrigen Systemen des Körpers in einem so innigen Wechselverhältnisse, daſs sich in keinem Organe des Körpers die Veränderungen des Lebens in allen seinen Formen so schnell und deutlich aussprechen, als eben im Auge: das Auge ist nicht allein ein Spiegel der Seele, sondern auch des körperlichen Lebens, eine Beobachtung, die schon Hippokrates, der Vater der Medicin, gemacht hat, wie aus seinem Ausspruche hervorgeht, daſs so wie das Auge sich auch der ganze Körper verhalte. Die krankhaften Affectionen in den Systemen des Körpers wirken daher auf mannigfache Weise auf die Augen, und diese erkranken wiederum nicht, ohne daſs sich der Reflex davon auf jene verbreitet und Störungen in denselben veranlaſst *).

---

*) Bei weitem der häufigste Theil der krankhaften Erscheinungen am Auge ist Folge der Störungen des Gesammtorganismus, die sich in ihm, als in dem Organe, in welchem alle Systeme des Organismus sich auf einer höchst entwickelten Stufe wiederholen, abspiegeln. Folgende Beobachtungen, die nicht als besondere Krankheitsformen in der Augenheilkunde abgehandelt werden, mögen hier als Belege obigen Ausspruches dienen.

Bei Störungen des Uterus, Onanie, hektischem Fieber, Unterleibsleiden, vermindertem turgor vitalis, bei deprimirenden Gemüthsaffecten, Würmern, Vergiftungen, Cholera zeigt sich ein bläulicher Ring um die Augenlieder; dagegen deuten bläulich aufgetriebene Gefäſse um dieselben auf Plethora abdominalis, Scropheln, Gicht; Falten auf Phthisis, Melancholie; laxe Geschwulst derselben auf Congestionen nach dem Kopfe bei schlaffen, zur Apoplexie und Wassersucht disponirten Subjecten; ein schmutziges, bleifarbiges Ansehen im Verlaufe bedeutender innerer Krankheiten auf ein tief gesunkenes Lebensvermögen und auf Entmischung der Säfte. (Dr. Fr. Aug. S. Berndt, Methodik der ärztlichen Kunstausübung. Berlin 1827. §. 163 etc.)

Von besonderer semiologischer Bedeutung ist die Stellung der Augenlieder bei allgemeinen Krankheiten; so finden wir z. B. bei der Febris nervosa versatilis, trotz der dabei Statt findenden groſsen Reizbarkeit, die Augenliedspalte groſs, etwas gerundeter, die Augenlieder unbeweglicher als in der Norm, die Pupille eng, den bulbus oculi etwas nach oben gerichtet, matt, glasähnlich, klar, scheinglänzend und sich etwas unstet hin und her bewegend, welche Erscheinungen theils darin ihren Grund haben mögen, daſs bei dieser Krankheit überhaupt die Sphincteren leicht erschlaffen, theils darin, daſs die Ciliarnerven, die sich vermittelst des ganglion ciliare mit dem nerv. oculomotorius, der durch seinen ramus superior den musc. levator palpebrae super. dirigirt, verbinden, hier, wegen

Aus den Gesetzen des Organismus überhaupt und aus den in der Anmerkung angegebenen Thatsachen wird es ein-

---

der grofsen Reizbarkeit, auch schon durch einen geringen Lichtreiz stark afficirt werden, und die mit ihnen in Verbindung stehenden contractionsfähigen Organe zu krampfhaften Contractionen reizen, in Folge dessen dann der musc. levator über den sphincter das Uebergewicht bekommt. Bei der febris nervosa stupida, wobei im Allgemeinen Erschlaffung und torpor herrscht, hängt das obere Augenlied schlaff, besonders nach dem äufseren Winkel herab, zugleich ist die Pupille weit, das Auge schmierig, und da die Resorptionskraft der Thränenpunkte gelähmt ist, so fliefsen schmutzige Thränen aus dem äufseren Winkel der Augenlieder. Dagegen findet beim entzündlichen Fieber, das sich durch einen Excess aller Actionen ausspricht, ein häufiger Augenliedschlag, ein aufgeregter, feuriger, selbst wilder Blick, Röthung der Conjunctiva Statt.

Krampf der Augenlieder kommt bei hysterischen, hypochondrischen Subjecten, bei gastrischen Reizen, bei Meningitis, Encephalitis, bei Tuberkeln, fungus medullaris cerebri, zuweilen in den früheren Stadien der febris nervosa versatilis, wo noch keine Erschlaffung der Sphincteren Statt findet, vor.

Die Ptosis palpebrarum, wobei die Augenlieder lose geschlossen und leicht zu lüften sind, hängt ab von einer Schwächung und Lähmung des musc. levator und orbicularis palpebrarum. Einen solchen Zustand beobachtet man als Vorbote und Folge des Schlagflusses, beim Wasserkopfe, aber auch consensuell beim Gastricismus, bei Wurmleiden, Verhärtung der mesenterischen Drüsen.

Das Schlafen mit halb geöffneten Augen beobachtet man im kindlichen Alter bei idiopathischen und consensuellen Reizungen des Kopfes, beim Zahnen, bei Würmern, bei scrophulöser Indigestion, bei Hysterie und Hypochondrie.

Das Zittern und Blinzeln der Augenlieder gründet sich auf eine gesteigerte Reizbarkeit und daher rührende Convulsibilität, findet sich bei Hysterie, Gesichtsschmerz, bei Stockungen im Unterleibe, bei Reizung des Gehirnes, und soll im letzten Falle auf Verschlimmerung hindeuten; auch ist es oft der Vorbote der fliegenden Gicht. Bei heftigen Affecten, Wuth, Verwunderung u. s. w., stehen die Augenlieder weit offen.

Jucken an den Liedern bezeichnet gastrische Reize, Arthritis, Hämorrhoiden.

Der Ausflufs der Thränen aus den Augen kann aus doppelter Ursache entspringen, das eine Mal aus vermehrter Absonderung, das andere Mal aus verminderter Aufsaugung. Im ersten Falle sind, aufser örtlichen Affectionen, besonders traurige Leidenschaften, Reizungen der Nase, hysterische Anfälle, manche Nervenfieber, im andern, wie schon oben gesagt, Lähmungen die Ursache. Bei putriden Nervenfiebern, bei der Phthisis nehmen sie eine zähe, bei abnormer Menstruation, bei Scorbut zuweilen

leuchtend seyn, dafs die scrophulöse Entzündung der Augen vorzugsweise als das Resultat des allgemeinen Scrophelleidens,

---

eine blutige Beschaffenheit an. Die Augenbutter ist dick und käsig bei der Scrophelkrankheit, kalkartig, schaumig bei der Gicht.

Die Augenwimpern sind lang und struppig bei der Scrophelkrankheit; die Augenbraunen stark und gebogen beim Blödsinn, lang und schattig bei der Melancholie, beim Trübsinn.

Der Augapfel, der mittelst eines grofsen Nervenreichthumes mit den Centralorganen des Nervensystems in inniger Verbindung steht, bietet unter Umständen manche Veränderungen dar, die in semiologischer Hinsicht von nicht geringer Bedeutung sind. Die Richtung desselben nach oben kömmt vor beim tiefen Nachdenken, bei Begeisterung, bei Nervenkrankheiten, bei idiopathischer und consensueller Hirnreizung, bei organischen Fehlern des Gehirnes, der Unterleibsorgane, besonders der Gastromalacie. Dagegen ist er nach unten gesenkt bei der Schaam, Melancholie, bei traurigen, deprimirenden Gemüthsaffecten, bei grofser Schwäche, bei asthenischen Fiebern.

Der Zorn, der das Blut- und Nervensystem aufregt, macht auch das Auge feurig und versetzt es in eine rollende Bewegung; aber auch Reizungen des Gehirns in acuten Krankheiten können dies bewirken, und dann tritt es als Vorbote heftiger Delirien, der Tobsucht mit nachfolgender Schlummersucht und Lähmung des Gehirnes auf. Der schleichende Zorn, den man Indignation nennt, nagt an den Grundfesten des Körpers und trocknet die Säfte des Lebens aus. Daher sehen Leute, die daran leiden, bleich aus, und der innere Gram verräth sich aus den hohlen, tiefliegenden Augen. Dr. C. G. Carus, Vorlesungen über Psychologie. Leipzig 1831. Dr. Michael v. Lenhossèk, Darstellung des menschl. Gemüths in seinen Beziehungen zum geistigen und leiblichen Leben. 2te Auflage. Wien 1834. Bei starkem Säfteandrang nach dem Kopfe dringt der Augapfel gleichsam hervor aus seiner Höhle, deutet daher auf Schlagflufs, Hirnentzündung u. s. w.

Ganz vom Gegentheil zeugen sehr tiefliegende Augen. In acuten Krankheiten weiset das plötzliche Einfallen der Augen immer auf die gröfste Erschöpfung der Lebenskraft, in chronischen auf Abzehrung und grofsen Säfteverlust hin.

Die besten Aerzte halten die ungleiche Gröfse beider Augen in bösartigen Fiebern für die Folge einer bedeutenden Verletzung der Gehirnthätigkeit und daher für ein sehr schlimmes Zeichen; bei der Hysterie, bei Wurm- und gastrischen Leiden ist diese Erscheinung gefahrlos.

Eine starre und unbewegliche Stellung der Augäpfel zeigt auf eine ungeregelte, krampfhafte Spannung im Nervensystem hin, die bei Gehirnentzündung, Epilepsie, Hysterie, Unterleibsreizungen vorkömmt.

Von der gröfsten Wichtigkeit, bei sonst oft verborgenen pathologischen Grundverhältnissen, ist der verschiedene vitale Ausdruck des Auges. Leider

einer im ganzen Organismus auf specifische Weise sich ausdrückenden Krankheit, anzusehen ist. Diejenigen Ursachen,

---

ist es sehr schwierig, ja oft unmöglich, diesen genau zu bezeichnen und wissenschaftlich zu deuten; nur einzelne Andeutungen können hier gegeben werden, wobei die Uebung des praktischen Blickes das Fehlende ersetzen mufs. Ein mäfsig gespanntes, glänzendes Auge zeugt von einem kräftigen Verhältnifs des Lebensvermögens, und in so fern ist es ein gutes Zeichen. Wenn dieser Glanz aber übermäfsig gesteigert wird, und sich mit einem wilden, gleichsam Feuer sprühenden Blicke verbindet, dann darf man auf eine sehr bedeutende Reizung des Gehirnes und des ganzen Nervensystemes schliefsen. Mit diesem Zustande verbindet sich dann oft eine enge Pupille und convulsivische Bewegung der Augen.

Ein fehlender Glanz der Augen mit einem matten Blick folgt auf eine grofse Schwäche des Lebens, und ist stets, so wohl in acuten als chronischen Krankheiten, ein übles Zeichen.

Der höchste Grad dieses Zustandes ist das sogenannte Brechen des Auges, ein Zustand, der den nahen Tod ankündigt, und durch eine Erschlaffung der Augenhäute und Muskeln, und durch gehemmte Absonderung und widernatürliches Trübewerden der Augenfeuchtigkeiten hervorgebracht zu werden scheint. Oft wird die Hornhaut mit einzelnen halbdurchsichtigen schleimigen Pünktchen und Streifen besetzt, was in acuten Krankheiten, besonders bei Kindern, den Tod ankündigt, und von grofser Schwäche herrührt.

Die Farbe der Conjunctiva und sclerotica steht rücksichtlich ihres abweichenden Zustandes mit mannigfaltigen pathologischen Verhältnissen in Beziehung. Die blauweifse Farbe erscheint bei kleinen Kindern normal, ist aber bei der Schwindsucht, Bleichsucht, bei manchen Scrophulösen und Rhachitischen ein Zeichen des Schwindens des Zellgewebes und der Sclerotica, so dafs dann die Choroidea mit ihrem Pigmentum nigrum durchscheinen kann. Schmutzig gelbliche Farbe kommt vor bei gesunden Greisen, bei jüngeren Leuten, die an Stockungen im Unterleibe leiden, sie rührt her von Anhäufung des Fettes (pinguecula) und ist meistens verbunden mit einzelnen, dunkles Blut führenden, dicken, anfangs sich zerästelnden, plötzlich wie abgeschnittenen, varicösen Gefäfsen der Conjunctiva. Eine gelbe Farbe deutet auf Leberleiden, Gelbsucht; bei gefährlichen Lungenentzündungen auf eine bedeutende Störung der Decarbonisation des Blutes mit allgemeinem Schwinden der Lebenskräfte; eine rothe auf Congestionen nach dem Kopfe; eine periodische Röthe will man bei Darmunreinigkeiten und Würmern beobachtet haben (Berndt a. a. O.). Einzelne gröfsere oder kleinere rothe Flecke kommen von mechanischen Verletzungen, von Erschütterungen durch Husten, Erbrechen, von Scorbut, fauligen Fiebern.

Eine schlaffe, eingesunkene Hornhaut soll vorkommen bei sehr grofser Schwäche, Scheintod; jedoch hält Himly dieses für eins der sichersten

welche bei einem mit einer guten Constitution begabten Individuum eine idiopathische Augenentzündung hervorrufen, ver-

Zeichen des Todes (Caroli Himly commentatio mortis historiam, causas et signa sistens. Gottingae cIↄIↄccxciv. §. 79.).

Eine blaue Farbe der Regenbogenhaut ist oft mit einem sanguinischen, phlegmatischen Temperament, mit lymphatischer, schwächlicher Constitution; eine braune, schwarze Farbe derselben mit sanguinisch-cholerischem, mit cholerischem Temperament und sogenannter atrabilarischer Constitution vergesellschaftet, wenn nämlich durchgängig im Körper das Blonde oder Brünette hervortritt. Solche Menschen aber, deren blaue, braune oder schwarze Iris nicht mit der blonden oder brünetten Natur des übrigen Körpers correspondirt, haben kein entschiedenes Temperament, und daher keinen festen Charakter, und sind oft zu Nervenkrankheiten, besonders zur Hysterie und Hypochondrie geneigt. Eine dunkle, graubraune Farbe der Iris zeigt oft eine Prädisposition zum schwarzen Staar an (Carl Himly, Einleitung zur Augenheilkunde. Göttingen 1830.).

Ohne den Grund der Bewegungen der Regenbogenhaut genau zu kennen, weifs man doch so viel, dafs die Verengerung der Pupille der gröfseren Thätigkeit, und die Erweiterung derselben der geschwächten Zurückwirkung oder auch gänzlichen Unthätigkeit der Netzhaut entspricht. Eine andauernde Verengerung der Pupille ist Folge einer entzündlichen consensuellen Reizung, oder einer allgemein gesteigerten Reizbarkeit des ganzen Organismus; daher findet man sie als ein Hauptzeichen im entzündlichen Stadium des Wasserkopfes und wenn im Verlaufe desselben Krämpfe entstehen. Bei der Gastromalacie, die leicht mit jener Krankheit verwechselt werden kann, bleibt, wie mir aus zahlreichen selbstbeobachteten Fällen bekannt ist, die Pupille anfangs normal, und reagirt in den späteren Stadien, wo sie weit wird, noch auf Lichtreiz, was sie im paralytischen Stadium des Wasserkopfes, wo sie auch weit ist, nicht thut.

Bei allen allgemeinen Krankheiten deutet die verengerte Pupille auf eine krankhaft erhöhte Lebensthätigkeit des Gehirns, und ist daher oft mit erethischer Amaurose verbunden. Einseitige Verengerung deutet auf Reizung derselben Seite des Gehirnes hin, wobei oft Krämpfe, Lähmungen anderer Theile der entgegengesetzten Seite vorkommen.

Erweiterung der Pupille entsteht durch Betäubung von narkotischen Giften, durch Lähmung des Sehnervens, Ergufs von Wasser, Blut, Eiter in die Gehirnhöhle; durch allgemeines Sinken des reproductiven und sensibeln Lebens, wie es bei Scropheln und Wurmkrankheiten Statt findet; durch antagonistische, vom Unterleibe u. s. w. ausgehende Reizungen.

Ich kann nicht umhin, hier zwei in physiologischer Hinsicht interessante, von mir beobachtete Fälle mitzutheilen. Ein dreizehnjähriger Knabe bekam auf die Gegend, wo der Supraorbitalnerv liegt, einen schwachen Schlag mit einem Stocke, der die Erscheinungen einer leichten Contusion zurückliefs, weswegen ich von den sehr aufmerksamen Eltern eine Stunde

ursachen, wenn sie auf einen Scrophulösen einwirken, eine scrophulöse Ophthalmie, die sich jedoch auch oft bloſs als ein

---

nach geschehenem Schlage zu Rathe gezogen wurde. Der Knabe hatte fast gar keinen Schmerz, konnte genau mit dem Auge sehen, aber die Pupille war erweitert, nach oben hin verzogen und unbeweglich. Meine hiergegen gerichtete, streng antiphlogistische Behandlung war nutzlos, dagegen kehrte die Beweglichkeit der Pupille nach öfterer Anwendung der Elektricität wieder zurück. — Der zweite Fall betrifft einen Menschen, der an einem Ectropium litt, in Folge dessen das untere Augenlied öfters scarificirt wurde, und stets, so wie ich einige Schnitte am äuſseren Augenliedwinkel machte, erweiterte sich die Pupille und blieb, bis die Wunden geheilt waren, unverändert.

Die Verziehungen der Pupille folgen auch eigenthümlichen Gesetzen. Wie eine querverzogene Pupille ein Glaucoma und Arthritis oculi, eine nach oben und innen verzogene eine Iritis syphilitica, eine winklicht verschobene eine Iritis arthritica bezeichnet, so haben auch gewisse allgemeine Zustände, wenn sie das Auge stark mit ergreifen, regelmäſsige Formveränderungen der Pupille zur Folge; so z. B. kann ich die Beobachtung Himly's bestätigen, daſs bei allgemeiner und anhaltender Steigerung der Reizbarkeit, die sich besonders auch im Auge ausspricht, die Pupille, wie bei den Wiederkäuern (De anamorphosi oculi. Gottingae 1803, a. D. G. Kieser.), eine horizontal-ovale, beim entgegengesetzten Zustande aber, wie bei den Carnivoren, eine perpendiculär-ovale Form annimmt.

Eine träge Beweglichkeit der Regenbogenhaut wird idiopathisch und consensuell bei zur Lähmung neigenden Zuständen gefunden, kömmt daher vor bei torpiden Nervenfiebern, bei Vergiftungen durch Narcotica, bei Schlagfluſs, Blödsinn, Druck auf das Gehirn.

Sehr rasch sich zusammenziehende und erweiternde Pupille zeugt von einer bedeutenden, örtlichen oder allgemeinen Reizbarkeit, die sich bei manchen Hysterischen, Hypochondrischen, zuweilen bei Febris nervosa versatilis, bei entzündlichen Reizungen des Gehirns und des Auges zeigt.

Die krankhaften Veränderungen des Linsensystems hängen gar nicht immer von einem örtlichen Leiden ab, sondern oft bringen solche Umstände, welche im Totalorganismus eine Decrepidität veranlassen, wie sehr hohes Alter, Gicht, Quecksilberkuren und besonders die Onanie und Zuckerharnruhr eine Rückbildung der Linse in ihre früheren Lebensstufen, also Cataracten, hervor, die dann von allgemeiner Lebensschwäche zeugen. In anderen Fällen sind auch solche allgemeine Zustände die Ursache der Cataractenbildung, welche eine übermäſsige Steigerung der Vegetation, besonders im Linsensystem bewirken, und eine Exudation niederer, zur Bildung und Erhaltung der gesunden Linse nicht geeigneter Stoffe zur Folge haben. Hierzu gehören Rheumatismus, anomale Gicht, Stockungen im Unterleibe, Congestionen nach dem Kopfe und eine zu Ausschlägen geneigte Constitution.

Symptom der allgemeinen Scrophelkrankheit, ohne daſs sich eine andere zufällige Schädlichkeit nachweisen läſst, entwickelt.

Die Lichtscheu (Photophobia, der höhere Grad Nyctalopia), bekanntlich diejenige regelwidrige Beschaffenheit des Auges, wodurch es gegen das mäſsige Tageslicht so empfindlich wird, daſs es den Reiz desselben nicht ertragen kann und dadurch im Sehen gehindert wird, so daſs es im höheren Grade die Gegenstände nur während der Dämmerung unterscheiden kann, ist in der Regel als ein Symptom einer allgemeinen Nervenkrankheit mit zu hoch gesteigerter Sensibilität zu betrachten, z. B. der Hysterie, der Hypochondrie, der Schwäche nach Onanie und Blutungen, der mit zu hoher Reizbarkeit verbundenen Nervenfieber. Auch die Albinos leiden an diesem Uebel. Oft steht dieses Symptom mit idiopathischen und consensuellen Reizungen des Gehirnes und der Augen in Verbindung. Solche Kranke sehen häufig ohne Prisma farbige Ränder an allen Objecten, alle Farben heller, das Gelbe erscheint ihnen weiſs, das Schwarze braun, das sehr Weiſse als Glanz; die Objecte scheinen ihnen gröſser; nicht selten sehen sie sprühende Funken, auffliegende Flammen. (C. Himly und A. Schmidt, ophthamol. Bibliothek. Bd. 2. St. 3. Jena 1804.) Setzen solche Kranke sich hellem Lichte aus, so kann dadurch Amaurose entstehen, wie dies nicht selten bei Nervenfiebern und bei Kindbetterinnen, oder bei solchen, die sich lange dem Tageslichte entzogen haben, geschieht.

Gesichtsschwäche (Amblyopia) ist vorhanden, wenn das Auge die sichtbaren Gegenstände, bei gehöriger Beleuchtung und Entfernung, nicht mit dem erforderlichen Grade von Deutlichkeit zu unterscheiden vermag. Die Ursache davon ist, in so fern sie hier zu nennen ist, allgemeine und örtliche Nervenschwäche. Hier erscheinen dem Kranken alle Farben dunkler, z. B. Weiſs gelb, Grau schwarz, die Objecte kleiner, das Hellere deutlicher als das minder Helle. Die Ursache sind Congestionen, lähmungsartiger Zustand des Nervensystems, consensuelle Reize im Unterleibe, daher Ohnmachten, Schlagflüsse, Vollblütigkeit, torpide Nervenfieber, Würmer.

Die Hemeralopie, Nachtblindheit ist derjenige Zustand, bei welchem eine Verminderung oder beinahe vollkommener Verlust des Sehvermögens zu der Zeit, wo die Sonne sich unter dem Horizonte befindet, Statt hat; während das Gesicht seine Dienste vollkommen leistet, wenn die Sonne leuchtet. Die Krankheit soll nach Sauvages, Demours an feuchten kalten Orten oft epidemisch vorkommen. Demours glaubte, daſs sie ihren Sitz im Gehirn habe und daſs ihre Ursache, wegen ihres periodischen Auftretens, ein verlarvtes Wechselfieber sey. Ihr Wesen beruht aber auf einer Abnahme der Reizbarkeit in Folge derselben Ursachen, wie sie bei der Amblyopie angegeben sind.

Das Schielen (Strabismus), eine fehlerhafte Disposition der Augen, vermöge welcher diese Organe nicht gleichzeitig nach einem und demselben Gegenstande gerichtet sind, ist manchmal ein Symptom einer Affection des Gehirns. So geben oft die Apoplexie, die Epilepsie, die Convulsionen,

Eine jede Entzündung aber ist ihrem Begriffe nach ein, durch die gegen Schädlichkeiten reagirende Kraft des Organismus,

---

die Trunkenheit, der Schrecken, die Schwangerschaft dem Augapfel eine fehlerhafte Richtung, die bald vorübergehend ist und mit der Ursache vergeht, bald permanent ist und dann abhängt von Schwächung, oder Lähmung einzelner Augenmuskeln oder der Retina. Oder es entsteht auch durch Angewohnheit. Dem periodischen Schielen liegt meistens ein consensueller Reiz im Unterleibe, bei Kindern besonders Wurmleiden, bei Erwachsenen Hysterie zum Grunde.

Das Doppelsehen (Diplopia) findet nur bei der gleichzeitigen Thätigkeit beider Augen Statt, wenn nämlich entweder die Sehaxen nicht ganz parallel liegen, oder wenn eine von den Nervenhäuten nicht den nämlichen Grad von Sensibilität hat, wie die andere, wodurch dem Gehirn ungleiche Eindrücke übertragen werden. (J. Müller, Physiol. S. 686.) Das Doppelsehen kömmt im Anfange des Strabismus vor, und hängt von denselben sympathischen Ursachen ab, wenn nämlich die Divergenz der Augen noch nicht so weit geht, dafs sie nicht mehr einen und denselben Gegenstand auffassen. Sobald die Diplopie nicht von irgend einer bedeutenden organischen Ursache abhängt, so ist sie von kurzer Dauer; in seltenen Fällen geht sie einer unheilbaren Amaurose voran.

Die Erscheinung, dafs die Kranken Mücken, Fliegen u. dergl. vor den Augen sehen, gründet sich, sobald dies nicht locale Ursachen hat, am häufigsten auf consensuelle Affectionen, die vom Unterleibe aus wirken, und auf Congestionen. Sie ist in diesen Fällen gefahrlos und kömmt in dieser Form besonders bei Hysterischen, Hypochondrischen, an Stockungen im Unterleibe Leidenden vor. (G. C. Jüngken, Die Lehre von den Augenkrankheiten. Berlin 1836. Weller, Diätetik für gesunde und schwache Augen. Berlin 1821.) In hitzigen Krankheiten zeigt es Reizungen des Gehirns, und daher bevorstehende Delirien an. Ganz eigenthümlich sind Gesichtstäuschungen beim Delirium tremens.

Das plötzliche Schwarzwerden vor den Augen (Caligo tenebricosa) entsteht von plötzlicher Schwäche, Onanie, Ohnmachten, oder von Congestionen nach dem Kopfe u. s. w.

So wie die Veränderungen des Totalorganismus einen entschiedenen Einflufs auf die Augen ausüben, ebenso wirken auch wieder Krankheiten der Augen nachtheilig auf jenen zurück. Das Licht steht mit den Lebensprocessen aller organischen Wesen im innigsten Wechselverkehr, es äufsert ohne Rücksicht auf die Wärme den bedeutendsten Einflufs: Licht und Wärme sind diejenigen Elemente, durch welche alle animalischen Vegetationsprocesse entwickelt und gefördert werden; wo sie fehlen, erlischt das Leben entweder ganz, oder es schreitet kümmerlich fort. Da nun die Augen für den thierischen Organismus die Leiter des Lichtes sind, so schreitet auch das vegetative Leben, wenn die Augen erblindet sind, eben so unvollkommen fort, als wäre der Mensch durch Einsperrung in einen

in einem Organe krankhaft erhöhter, Lebensprocefs zwischen Nerven und Blut, der auf die Weise sich ausspricht, dafs

---

dunkelen Raum der Einwirkung des Lichtes, jenes allbelebenden Elementes, entzogen.

Der ganze Habitus eines Blinden, wenn er lange Zeit der Sehkraft beraubt war, trägt das Gepräge jener kümmerlichen Vegetation an sich; die Reproductionskraft des Körpers wird aber neu belebt, und der Organismus scheint sich zu verjüngen, wenn einem lange Zeit Erblindeten das Sehvermögen wiedergegeben wird. Aus dem Consensus und Antagonismus des Sehorgans mit dem Gehirn, mit den übrigen Sinnesorganen, mit den Respirationsorganen, mit dem Magen, mit den Harnorganen wird es erklärlich, warum der unerwartete Anblick ungewöhnlicher Gegenstände Schauder, selbst Starrsucht, ein Blick von steiler Höhe Schwindel und Ohnmacht bewirkt; warum bei mangelnder Function des Gesichtssinnes das Gehör und Gefühl schärfer und feiner wird; warum manche an starken Lichtreiz gewöhnte Personen Erstickungszufälle bekommen, oder aus dem Schlafe erwachen, wenn das Licht ihnen entzogen wird; warum manche niesen, wenn sie in helles Licht sehen; warum der Anblick widriger Gegenstände, oder Verletzung der Augen Uebelkeit und Erbrechen erregen; warum manche nach Anwendung von Augenwassern oder kaltem Wasser sogleich uriniren müssen. (J. C. Jüngken, Die Lehre von den Augenkrankheiten. Einleitung.)

Ch. W. Hertel, Ueber die Zeichendeutung des menschl. Auges in Krankheiten. Aus d. Lat. mit Zusätzen von H. Nudow. Königsb. 1791.

Leonh. Chr. Casp. Fabricius (C. Sprengel), Diss. de signis morborum, quae ex oculorum habitu petuntur. Hal. 1793. 8.

Aug. Herrich (praes. Bohmer), Dissert. de ophthalmoscopia patholog. Wittenb. 1794.

Purkinje, Beiträge zur Kenntnifs des subjectiven Sehens. Prag 1819.

Hertwig, Experientia de effectibus laesionum in partibus encephali. Berol. 1826.

J. Müller, Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes. Leipzig 1826.

Dav. Heilbron, Ueber das menschl. Auge als Zeichen in chronischen Krankheiten. Im neuen Journ. der ausländ. med. Literatur von Harles. 1. B. 1. St.

Löbenstein-Löbel, Grundrifs der Semiologie des Auges für Aerzte. Jena 1817.

Abr. Vater, Visus vitia duo rarissima, alterum duplicati alterum dimidiati, physiologice et pathologice considerati. Viteb. 1723. — In Halleri disp. patholog. I. II.

J. J. Haubold, De visu duplicato. Argent. 1746. — In Halleri disp. patholog. T. I.

dadurch Röthe, Geschwulst, Schmerz, erhöhte Temperatur, gestörte Function des leidenden Theiles und eine Neigung zur örtlichen Zersetzung eintritt. Eine Entzündung entsteht, wenn das Vermögen des Organismus, wodurch die zum Leben des Ganzen nöthige Zusammensetzung der Theile erhalten wird, durch eine Verletzung dieser Zusammensetzung und durch Störung des Grundverhältnisses der Lebenskräfte örtlich aufgeregt wird und heilkräftig hervortritt. Indessen läſst sich nicht behaupten, daſs die Entzündung einzig und allein eine vermehrte Thätigkeit ist, sondern sie ist zusammengesetzt aus den Erscheinungen einer örtlichen Verletzung (durch eine mechanische, chemische, oder dynamische Ursache veranlaſst), aus einer örtlichen Neigung zu Zersetzung und einer dagegenwirkenden verstärkten organischen Thätigkeit, welche dem Zersetzungsstreben das Gleichgewicht zu halten sucht. Dr. Johannes Müller, Handbuch der Physiologie des Menschen. Coblenz 1835. Seite 51.

Hat nun jede in dem Totalorganismus sich aussprechende Krankheit nichts in ihrem Wesen und Charakter, das sich nicht auch in jeder sogenannten örtlichen Krankheit finden lieſse, so folgt daraus, daſs auch jede Entzündung des Auges, so auch die scrophulöse, nur etwas modificirt, sich durch jene Erscheinungen charakterisiren müsse. Besitzen hiernach auch alle Augenentzündungen jene gemeinschaftlichen Symptome, so charakterisiren sie sich doch alle wieder nach ihrem specifischen Charakter und nach ihrem Sitze auf eigenthümliche Weise. Daher drückt sich auch die scrophulöse Augenentzündung in allen ihren Formen und Ausgängen, in verschiedenen Partien und in diesen wieder auf eine besondere Weise aus. Nur das haben alle ihre Formen, auſser den oben angegebenen allgemeinen Erscheinungen der Entzündung, mit einander gemein, daſs die gegen die Verletzung reagirende Thätigkeit

---

Das menschl. Auge als Zeichen. (Berl. Journ. I. 1.)

J. Chr. Ebermaier, Versuch einer Geschichte des Lichtes in Rücksicht seines Einflusses auf die gesammte Natur und auf den menschl. Körper auſser dem Gesicht. Osnabrück 1799.

Ernst Horn, Ueber die Wirkung des Lichtes auf den lebenden menschl. Körper mit Ausnahme des Sehens. Königsberg 1799. 8.

nur schwach ist, so dafs die Neigung zur Zersetzung bald so grofs wird, dafs ihr die organische Rückwirkung das Gleichgewicht nicht zu halten vermag, wodurch leicht Zerfliefsen des Organes und selbst wohl örtlicher Tod eintritt. Diese Bemerkungen in Bezug auf die scrophulöse Entzündung mögen vorläufig hinreichen; das Weitere folgt später.

Die scrophulöse Augenentzündung, welche unter allen Krankheiten des Auges am häufigsten vorkömmt, so dafs z. B. Beer in Wien im Durchschnitt unter hundert Ophthalmien neunzig scrophulöse zählte*), ist also besonders als das Resultat einer innern Dyskrasie anzusehen, daher sehe ich mich genöthigt, bevor ich zur speciellen Betrachtung derselben schreite, mich in so weit über die Scrophelkrankheit im Allgemeinen zu verbreiten, als es zur richtigen Würdigung der Entstehung, des Wesens und der Behandlung der scrophulösen Augenkrankheit, die oft äufserst hartnäckig und perniciös werden kann, nothwendig ist.

---

*) Hierüber kann man sich nicht wundern, wenn man bedenkt, dafs nach Bayle's Berechnung ein Drittheil der Personen, die chronischen Krankheiten unterliegen, an den Folgen der Scrophelkrankheit sterben. (Remarques sur la dégénérescence tuberculeuse non ankystée du tissu des organes — in Corvisart, J. de m. T. IX. p. 438.)

Erster Abschnitt.

Von der Scrophelkrankheit im Allgemeinen.

Definition.

Die Scrophelkrankheit ist begründet in einem Fehler des organischen Bildungsprocesses, in einer Herabsetzung der gesammten Vegetation, wobei ein dem Einflusse des Nervensystems sich mehr oder minder entziehender Hypervegetationsprozeſs mit nicht gehörig organisirtem Nahrungsstoffe und mangelhafter Entwickelung des höheren thierischen Lebens herrscht. Die vorschreitende Metamorphose steht dabei auf einer so niedrigen Stufe, daſs sie sich vorzugsweise in den Producten solcher Stoffe ergeht, die sich hinsichtlich ihres Charakters wenig über die Producte des Pflanzenreichs erheben, und dieser niederstufige Charakter theilt sich allen, selbst den höherartigen Systemen des Körpers mehr oder weniger mit. Es findet dabei eine zu copiöse und fehlerhafte Entwickelung des Eiweiſses, und eine unvollkommene des Faserstoffes, der Knochensubstanz, des Cruors Statt.

Die nächste Ursache liegt sowohl in den flüssigen, als in den festen Theilen.

Die nächste Ursache dieser Krankheit liegt einestheils in den Digestionsorganen, welche gegen die aufgenommene Nahrung nicht kräftig und individuell genug reagiren, und anderntheils im lymphatischen Systeme, welches an einem hohen Grad von Atonie, verbunden mit einer vermehrten Reizbarkeit, leidet, wodurch der Chylus und die Lymphe entarten. (D. Ch. Wilh. Hufeland, Ueber die Natur, Erkenntniſs und Heilart der Scrofelkrankheit. Jena 1795. Kap. III.) In welcher Weise die Lymphe entartet, ist noch nicht genau nachgewiesen, weil überhaupt die Beobachtungen über die Lymphe des Menschen noch sehr unvollkommen sind. Bichat sagt in seiner pathologischen Anatomie: "Man hat von den normwidrigen Verände-

rungen der Lymphe so Vieles gesprochen und hält noch gegenwärtig ganz andere Krankheiten für Krankheiten des Lymphsystems." Sömmerring will Concremente von phosphorsaurem Kalke in den Lymphgefäfsen beobachtet haben, jedoch hält J. Müller die Untersuchungen dieses grofsen Mannes für problematisch, weil er aus varices von Lymphgefäfsen Lymphe schöpfte, die nicht gerann (Handbuch der Physiologie S. 244). G. Andral (Recherches pour servir à l'histoire des maladies du système lymphatique. Archives générales t. VI.) hat mehrere Male in den Lymphgefäfsen eine feste, weifse, zerreibliche, dem Tuberkelstoffe ähnliche Substanz gefunden. Assalini und Cooper beobachteten Verstopfung der Lymphgefäfse und selbst des ductus thoracicus durch käsige und erdige Materie.

Wissen wir im Ganzen nun auch wenig Positives über die Veränderung der Säfte in dieser Krankheit, so scheint doch so viel aus der Betrachtung der ganzen Krankheit hervorzugehen, dafs die Lymphe und das Blut absolut reicher an Eiweifsstoff und ärmer an Faserstoff wird.

Wenn wir nun auch annehmen und feststellen, was später noch weiter zu begründen seyn wird, dafs das Wesen der Scrophelkrankheit als ein Fehler des organischen Bildungsprocesses anzusehen ist, wovon man hier besonders die Ursache in den Verdauungsorganen und im Lymphgefäfssysteme zu suchen hat, so fragt es sich ferner noch, ob dieser Fehler herzuleiten ist von einem ursprünglichen Leiden der flüssigen oder der festen Gebilde. Zwischen den flüssigen und festen Theilen des lebendigen thierischen Organismus herrscht eine so innige dynamische und materielle Wechselwirkung, dafs man keine, nur einige Zeit für sich bestehende Veränderung der Säfte, oder der festen Theile denken kann. Was in dem vorigen Augenblick noch Flüssigkeit war, ist in dem folgenden schon Bestandtheil eines festen Gebildes, so wie das, was vorhin fest war, sich bald darauf wieder als Flüssigkeit darstellt. Bei diesem wechselnden Uebergange aus einem in den andern Zustand, läfst sich daher nicht mit Hufeland behaupten, dafs der ursprüngliche Sitz der nächsten Ursache der Scrophelkrankheit blofs die festen Gebilde wären, sondern die nächste Ursache liegt in beiden. Zwar läfst es sich sehr wohl denken, dafs einige entfernte ursachliche Momente, z. B. grofse Schwäche,

die von den Eltern auf die Kinder übertragen wird, zu warmes Verhalten, schwächende Erziehung, sitzende Lebensart, zu frühe Ausbildung der Geistesfunctionen, primär die festen Gebilde afficiren, andere aber, z. B. unpassende Nahrungsmittel, schlechte Mischung der Luft u. s. w. gewiſs zuerst auf die Säfte wirken; jeder veränderte Lebenszustand in jenen muſs aber gleich eine andere Lebensbestimmung in diesen und umgekehrt hervorrufen, und dadurch erst das Scrophelleiden bedingen. Die Gesammtheit der Symptome in der Scrophelkrankheit ist daher nicht allein das Resultat der eigenthümlichen Affection, oder der Schwäche des lymphatischen Systems und der Verdauungsorgane, oder eines Uebergewichts dieser Systeme über die andern, sondern es findet auch eine beträchtliche krankhafte Veränderung aller Flüssigkeiten und fehlerhafte Ausbildung aller Organe Statt. Diese macht sich durch die fehlerhaften Ausschwitzungen, durch eine schlaffe und lockere Ausbildung der festen Faser, die den scrophulösen Affectionen vorausgehen und sie begleiten, und durch alle Organe wandern, bemerklich.

Ueber die nächste Ursache der Scrophelkrankheit herrscht eine groſse Verschiedenheit der Meinungen, von denen ich nur einige anführen werde. Die älteren Schriftsteller nehmen zu einer Säure als nächster Ursache ihre Zuflucht, als: Bertrandi, Reflexions nouvelles sur les écrouelles; dans les écrits de l'académie de chirurg. 144. Töttelmann, Diss. de scrophulis §. 12. — Nach Vogel entstehen die Scropheln durch einen verdorbenen Nahrungssaft (praelect. §. 715.), nach Bell (Abhandl. von den Geschwüren S. 237.) durch eine verborgene Ursache. De Plenciz (Acta et observatt. med. Pragae et Viennae 1783.) nimmt eine schleimichte Kakochymie und arthritische Vermischung an; S. Th. Soemmerring (De morbis vasor. absorb. corporis hum. p. pathol. §. 85.) sagt: "Die Scropheln bestehen in einer chronischen Anschwellung und Verhärtung der lymphatischen Drüsen und Gefäſse, entsprungen aus einer eigenthümlichen Krankheit der Lymphe und der Lymphgefäſse, gewöhnlich begleitet von einem eigenthümlichen Habitus des Körpers". Selle (Med. clinica p. 226.) nimmt eine unbekannte Schärfe an. Die scrophulöse Schärfe, sagt aber schon Sprengel, ist ein Wort, das für sich Nichts bedeutet, kein

Symptom der Krankheit erklärt, und die Kurmethode gar nicht bestimmt. Stark sagt (Commentat. de scrofularum natura, praesertim steatomatosarum, casu rariori adjecto. Jenae 1803.): — "Viele Aerzte setzten die Ursache der Scropheln in eine specifische Schärfe oder in den Mangel der Phosphorsäure u. s. w., können selbige aber nicht beweisen. Scropheln entstehen, wenn die Thätigkeit des Lymphgefäſs- und Drüsensystems vermindert ist. Wird die Thätigkeit der Drüsen nur im geringen Grade vermindert, so erleiden die Kräfte nur eine quantitative Verminderung; bei einem höheren Grade der Asthenie werden die Säfte aber auch qualitativ verändert, indem die unthätigen Einsaugungsgefäſse manche Stoffe zurücklassen. Das Letztere geschieht auch schon bei geringen Graden der verminderten Lebensthätigkeit, und schon hier werden die Säfte krankhaft gemischt, werden zu schleimig; das hieraus entstehende krankhafte Product ist nach der individuellen Constitution verschieden, käsicht, speckartig u. s. w." — Nach der Kenntniſs, die man durch die Physiologie von der Function des lymphatischen Systems erlangt hat, darf es uns nicht wundern, wenn man behauptet, daſs bei vielen Krankheiten, namentlich auch bei dem Scrophelleiden dieses System eine groſse Rolle spielt. Die Lymphgefäſse, sowohl die des Darmkanals, als die der übrigen Organe, dienen besonders zur Resorption und resorbiren nicht allein zur Ernährung nothwendige Stoffe, sondern auch, wie Assalini, Saunders, Mascagni, Sömmerring (Weber, Anat. 3. p. 123), Tiedemann und Gmelin (Die Verdauung nach Versuchen 2. 40.) beobachtet haben, fremdartige Stoffe, wodurch sie dann nicht selten primär erkranken und nachtheilig auf die übrigen, besonders auf die vegetativen Systeme zurückwirken. Dieses geschieht einestheils dadurch, daſs dann die Resorptionskraft, welche als eine organische Eigenthümlichkeit dieses Systems anzusehen, und nicht nach Dutrochet durch Endosmose zu erklären ist, anomal wird, und nun Stockungen u. dergl. entstehen. Anderntheils üben die Lymphgefäſse einen wesentlichen Einfluſs auf die Mischung des Chylus und der Lymphe aus, und wandeln das Eiweiſs des Chylus zum Theil in Faserstoff um. Tiedemann und Gmelin bemerkten, wodurch der Nachtheil, den das Erkranken des Lymphsystems nach sich zieht, klar wird,

daſs der Chylus der Lymphgefäſse des Gekröses vor seinem Durchgange durch die Lymphdrüsen nicht gerinnt. Es liegt daher der Grund des Uebermaaſses an Eiweiſsstoff bei der Scrophelkrankheit, wo das lymphatische System geschwächt ist, nicht bloſs in der Schwäche der Verdauung, sondern auch in der der Lymphgefäſse. Die normale Lymphe, die sich durch den Ductus thoracicus in das Blut ergieſst, kömmt fast ganz mit dem liquor sanguinis überein, so daſs man die Lymphe Blut ohne rothe Körperchen, das Blut Lymphe mit rothen Körperchen nennen könnte, indem die Lymphe und das Blut aufgelöstes Eiweiſs und Faserstoff enthalten (J. Müller), folglich muſs auch die krankhafte Mischung der ersteren nachtheilig auf die der letzteren einwirken. Von der schlechten Mischung des Blutes läſst sich dann wieder die Schwäche der übrigen Organe, die aus dem Blute reproducirt werden, und also auch des Verdauungsapparates ableiten.

In andern Fällen leidet das Lymphsystem secundär, wenn nämlich ein, durch eine fehlerhafte Verdauung bereiteter Chymus von den Lymphgefäſsen resorbirt wird, wodurch diese dann erkranken und so wieder zur schlechten Mischung des Blutes beitragen.

Auch eine mangelhafte Mischung des Blutes muſs nothwendig in vielen Fällen Krankheitserscheinungen in den kleinsten Blutgefäſsen und im lymphatischen Systeme veranlassen, da die Lymphgefäſse von dem, bei der Circulation theilweis in die Partikeln der Organe eindringenden, Liquor sanguinis wieder das zur Ernährung Ueberflüssige abführen. Dieser Liquor irritirt, wenn er schlecht gemischt ist, die Lymphgefäſse und sowohl dadurch, als durch seine Vermischung mit dem Chylus veranlaſst er eine schlechte Mischung des Blutes. Hieraus könnte gefolgert werden, daſs alle kakochymischen Krankheiten Scropheln veranlassen müſsten, was jedoch nicht der Fall ist; denn das erste und allgemeinste Gesetz der verschiedenen Productionen ist, wie Autenrieth bemerkt, das Gesetz der Anziehung ähnlicher Theile unter sich; daher ziehen alle Theile nur die analogen Theile des Blutes an. Nach diesem Gesetz wird bei anderen Krankheiten, z. B. bei der Chlorose, (Etudes chimiques sur le Sang humain. Par Louis-René le Candu. 1837.) wo die aufgelösten Theile des Blutes weniger fehlerhaft

gebildet sind, als der Cruor, das Lymphgefäſssystem nicht so sehr ergriffen, als bei der Scrophelkrankheit, wo die aufgelösten Theile, die vermöge ihrer Beschaffenheit eine stärkere Verwandtschaft zum Lymphsystem haben, krankhaft gemischt sind.

Wollte man aus einzelnen Beobachtungen, wo wenige Phosphorsäure im Urin scrophulöser Kinder zu entdecken war, sich zu dem Schlusse berechtigt glauben, aus ihrem Zurückbleiben im Körper könne die klebrige und zähe Beschaffenheit der Lymphe erklärt werden, so führt dawider Sprengel mehrere Erfahrungen auf, wo sogar mehr Phosphorsäure mit dem Urin in der Scrophelkrankheit abging, als im gesunden Zustande. Auch würden, wenn diese Säure in dieser Krankheit eine so groſse Rolle spielte, die erdigen und alkalischen Mittel bessere Dienste thun, als der Fall ist. Will man aber durchaus eine Scrophelschärfe annehmen, so kann man sie doch nur nach der oben angegebenen Art erklären, wenn man nicht Hypothese auf Hypothese bauen will, was in der praktischen Heilkunde zu vielen Fehlgriffen Anlaſs geben würde.

Wenn wir auch zugeben müssen, daſs die Scrophelkrankheit eigenthümliche Veränderungen in der Mischung und Form der Bestandtheile des Organismus veranlasse, so sind diese doch keineswegs so specifisch, als z. B. bei den Blattern, der Lustseuche. Die Scrophelkrankheit läſst sich nicht durch Einimpfung übertragen, was doch wahrscheinlich möglich sein würde, wenn es mit der Hypothese von der Scrophelmaterie seine Richtigkeit hätte. So hat Hébreard, Arzt in Bicêtre, vergebens gesucht, diese Krankheit theils durch Einbringung des Eiters eines Scrophulösen in die Haut, theils durch Application eines mit dieser nämlichen Flüssigkeit bedeckten Stückes Leinewand auf die entblöſste Lederhaut, theils durch Einbringung des Eiters in kleine, mit dem Messer gemachte Wunden zu übertragen. Aehnliche gleich erfolglose Versuche haben Kortum und Lepelletier gemacht. In den Spitälern, wo eine groſse Menge scrophulöser Individuen mit nicht scrophulösen vereinigt sind, bemerkt man nicht, daſs die Krankheit sich mittheilt. Pinel in der Salpêtrière und Alibert im Saint-Louis-Spitale haben diese Bemerkung schon vor langer Zeit gemacht; auch ich habe häufig Gelegenheit gehabt diese Beobachtung zu wiederholen. — Hiergegen hat man eingewandt,

dafs doch Eltern und Ammen die Krankheit übertragen könnten. Dies mufs man zugestehn; es spricht aber keineswegs für die Contagiösität, sondern ist so zu erklären. Die Scropheln verändern die flüssigen und festen Theile derer, die daran leiden. Daher können die Eltern, wenn sie durch Scropheln oder andere Krankheiten geschwächt sind, oder scrophulöse Ammen, die nothwendig eine fehlerhafte Milch bereiten, einen schädlichen Einflufs auf die Kinder ausüben, und dadurch die Anlage zur Scrophelkrankheit hervorrufen. Selbst zur Zeit gesunde Subjecte, die früher scrophulös waren, tragen den Habitus, der von der Constitution abhängt, ebenso wie die Narben der Krankheit, zeitlebens an sich, und es fehlt, obwohl die Scropheln nicht so leicht als der Krebs, die Gicht u. s. w. Rückfällen ausgesetzt sind, nicht an Beispielen, dafs die Krankheit sich im höheren Alter reproducirt, nachdem sie zur Zeit der Pubertät vollständig geheilt zu seyn schien. Man mufs daher alle Frauen, die offenbare Spuren von Scropheln an sich tragen, obschon sie scheinbar völlig gesund sind, als Ammen verwerfen.

Der scrophulöse Habitus.

Die Scrophelkrankheit ist keine, die in wenigen Tagen oder Wochen verläuft, nein, sie gebraucht zu ihrem Verlauf mehrere Jahre, sie dauert oft von der frühesten Jugend bis zur Pubertätszeit, selten bis ins Mannesalter fort. Es äufsert sich die Krankheit in allen möglichen Graden und Stufen, und beharrt oft auf einem niederen, ohne bis zu dem äufsersten Grade fortzuschreiten. Es drückt sich auch schon die erste Anlage zu derselben durch einen ganz eigenthümlichen Habitus aus, besonders wenn sie angeboren ist. Doch erst in ihren höheren Graden wird der ganze Organismus davon so angegriffen und bekömmt dadurch ein so eigenthümliches Ansehen, dafs man davon leicht auf sein inneres Ergriffenseyn schliefsen kann.

Um die Schilderung des scrophulösen Habitus haben sich mehrere Aerzte verdient gemacht: Cullen, Anfangsgründe der prakt. Arzneiwissenschaft Bd. 4. Ackermann, De scrophularum natura. Lips. 1787. Stoll, Praelect. in diversos morbos chronicos. Kortum. Hufeland. Stark.

Alle scrophulösen Kinder tragen das Bild dieses krankhaften innern Befindens äufserlich sehr deutlich an sich; der scrophulöse Habitus derselben führt uns, wenn sie wirklich erkranken, zu einer sichern Diagnose. Dieses äufsere Gepräge giebt, wenn es nicht vollkommen ausgebildet ist, obwohl es stets mit der gröfsten Bestimmtheit darauf hinweist, dafs durch verschiedene später zu betrachtende Ursachen die scrophulöse Anlage sich leicht zur Scrophelkrankheit ausbilden kann, doch für sich noch keine untrügliche Gewifsheit von dem wirklichen Vorhandenseyn der wahren Krankheit; es müssen noch andere Zeichen der gestörten Functionen hinzukommen. Man sieht viele mit dieser Prädisposition begabte Kinder das Alter der Pubertät überschreiten, das mannbare und selbst ein sehr hohes Alter erreichen, ohne dafs sie jemals, wenn die Erziehung richtig geleitet und ein zweckmäfsiger Lebensplan befolgt wird, wirklich von Scropheln befallen worden wären.

Man theilt die Scrophelkrankheit am zweckmäfsigsten in die reizbare (irritable), in die torpide und endlich in die mittlere Form, die von Manchen auch die gemischte genannt ist. Diese mittlere Form variirt noch immer in allerlei Nüancen, und zwar so, dafs bald die eine, bald die andere der beiden ersten Formen mehr oder weniger die Oberhand hat. Auf den ersten Blick scheint der Ausdruck "gemischte Form" einen Widerspruch zu enthalten, weil allgemeine Reizbarkeit nicht neben Torpor bestehen kann. Erwägen wir aber, dafs trotz der höheren Einheit des Organismus, manche Organe desselben doch eine hohe Selbstständigkeit besitzen, so läfst sich eine Disharmonie in verschiedenen Regionen ein und desselben Organismus sehr wohl denken; wefswegen dann, während z. B. überhaupt erhöhete Reizbarkeit herrscht, in einzelnen Systemen Torpor vorwalten kann.

A. *Irritabler Habitus.*

Dieser zeichnet sich aus durch einen schmächtigen, zarten, aufgeschossenen Bau des Körpers; durch eine schmale Brust; etwas vorstehende Schultern; feine, weifse, durchsichtige, oft an einigen Stellen, wie auf den Wangen, Lippen, ungewöhnlich blühend rothe Haut, schwache Muskeln, meistens feines, weiches und wenig Haar; blaue Augen mit weiter Pupille,

welche nach Hufeland schon den verborgenen Feind im Mesenterium verräth; hervortretende Sclerotica; grofsen Kopf, dagegen zarte Extremitäten; am Kopfe selbst ist der Gesichtstheil verhältnifsmäfsig klein gegen den Schädel; der Kreislauf, der durch einen weichen, frequenten Puls seine Schwäche zeigt, steht mit der unregelmäfsigen Respiration, mit der öfteren Kälte der Extremitäten und der daher rührenden grofsen Empfindlichkeit gegen niedere Temperatur in Verbindung. Alles dieses finden wir mehr oder weniger bei dieser Form. In physischer und psychischer Hinsicht zeigt sich grofse Reizbarkeit; die Sprache ist schnell, oft von rascher Gesticulation und vielem Mienenspiel begleitet; dabei grofse Leidenschaftlichkeit, grofse Wifsbegierde und ein vor der Zeit sich entwickelndes Seelenleben *). Dies sind gerade die Kinder, von welchen der gemeine Mann nur zu oft mit Recht behauptet, dafs sie zu gescheidt sind und nicht alt werden können, denn selten kommen solche Kinder über die Jahre der Mannbarkeit glücklich hinaus, und überstehen sie diese auch wirklich, so altern sie doch vor der Zeit, wenn sie nicht durch eine sehr sorgfältige Erziehung geleitet, einen zweckmäfsigen Lebensplan befolgen. Leider geschieht dies sehr selten, denn viele Hofmeister und verblendete Eltern streben in der Regel noch das leidenschaftliche Interesse und die für den zarten Geist und Körper unpassende, unersättliche Wifsbegierde zu nähren und zu unterstützen, wodurch neben vielen anderen physischen Reizen die Kinder dann schnell überreizt werden. Subjecte dieser Art haben stets, auch wenn keine Augenentzündung zugegen ist, deutlich wahrnehmbare Venen auf den obern Augenliedern, rothe, mit Augenbutter und sehr langen Wimpern bedeckte Augenliedränder,

*) Aus der grofsen Reizbarkeit des höheren Nervensystemes, und aus dem Gegensatze, worin in gewisser Beziehung geistige und vegetative Functionen stehen, zu erklären. So wie nämlich hier die Reproduction sinkt, die Organe schwach, mager und reizbar werden, so scheint sich gleichsam in demselben Maafse der Geist seiner körperlichen Bande zu entledigen, und raschen Schrittes seiner höheren Entwickelung entgegen zu streben; während er bei Scrophulösen aus der torpiden Classe durch die übermäfsige Absonderung roher, wenig veredelter Stoffe erdrückt wird, aber sich späterhin wieder ermannt, wenn zur Pubertätszeit jene Massen entfernt und die Organe normaler reproducirt werden.

oft etwas geschwollene Nasenflügel und Oberlippe, die sich während der Kälte leicht entzünden, wovon der Grund in der stets hier Statt findenden grofsen Reizbarkeit der Schleimhäute, die an diesen Stellen am meisten der reizenden Einwirkung kalter Luft ausgesetzt sind, liegen mag (S. die 3te Tafel). Später leiden sie viel an Katarrhen, mit Bruststechen und mit Fieber verbunden. Wegen der grofsen Reizbarkeit des Blutgefäfssystemes und wegen der Schwäche der Schleimhäute und aller Gewebe entstehen leicht, wenn Reize, die das Blutgefäfssystem treffen, auf sie einwirken, Durchschwitzungen des Blutes, und daher in der früheren Jugend, wo überhaupt die Säfte nach dem Kopfe turgesciren, Nasenbluten; zur Zeit der Pubertät, wo ein stärkerer Andrang nach der Brust Statt findet, Lungenblutungen, Brustentzündungen mit Ablagerung von Tuberkelstoff, und Lungensucht. Ueberstehen sie diese Periode glücklich, so bekommen sie in späteren Jahren, wie dies mein jetzt verstorbener, hochverehrter Lehrer Himly oft beobachtet hat, gewöhnlich Hämorrhoiden. Der Unterleib ist bei diesen Subjecten etwas dicker als gewöhnlich, die Verdauung gestört, der Stuhlgang unregelmäfsig, welche Beschwerden im ferneren Verlaufe zunehmen, und weiter unten ihre Erklärung finden werden.

Verhältniss des Scrophelleidens, besonders desjenigen mit dem irritabeln Habitus, zur Phthisis.

Zur Zeit der Pubertät, wo sich der Trieb der Säfte vorzugsweise nach der Brust wendet, bildet sich der angegebene Habitus oft zum vollkommen phthisischen aus. Dasselbe geschieht aber auch nicht selten, nur nicht so leicht und deutlich, bei Subjecten der später zu beschreibenden torpiden Classe dieser Krankheit. Das Wachsthum in die Länge wird in dieser Periode auf eine auffallende Weise, durch den überreichen, aber zu energielosen Bildungsprocefs, beschleunigt, ohne dafs die Fasern ihre frühere Zartheit und Schlaffheit verlieren. Der Hals wird dann sehr lang und schmal, der Brustkasten, namentlich am Manubrium sterni und in der Gegend der oberen Rippen, zusammengedrückt, die Schultern ragen flügelförmig hervor, der Oberkörper ist etwas nach vorn gebogen, der Gang

schwankend. Die Respirationsbewegungen, besonders des oberen Theiles des Thorax, sind schwach. Die Phthisis junger Personen, sagt W. P. Alison, Prof. der Medicin zu Edinburg (Medic. chirurg. Zeitung. 1825. Bd. I.), ist immer als ein scrophulöses Leiden zu betrachten, daher geht der oben geschilderte scrophulöse Habitus so leicht in den sonst so genannten phthisischen über. Schon im Jahre 1679 erkannte de la Boë Sylvius die Verwandtschaft zwischen Phthisis und Scropheln (Op. med. pag. 692). Die Phthisis ist sehr oft erblich und dann ist sie besonders scrophulöser Natur (G. W. H. Conradi, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Marburg, 1828. Bd. 2. §. 1038). Die Art der Schwindsucht, die sich hier bildet, ist die tuberculöse. Der Sitz der Tuberkeln ist nicht ausschliefslich in dem Elementargewebe der verschiedenen Organe zu suchen, sondern am häufigsten kommen sie im lymphatischen Systeme vor (J. F. Lobstein, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. Stuttgart 1834. S. 319.). Wo immerhin die nächste Ursache der Tuberkelkrankheit gesucht werden mag, so kann man nicht umhin, eine Anlage, ohne welche die Entwickelung dieser Krankheit nicht Statt finden kann, anzunehmen; die scrophulöse Constitution ist eine factisch erwiesene prädisponirende Ursache davon. Man hat sogar Scropheln und Tuberkeln für eine und dieselbe Krankheit angesehen, was freilich nicht immer der Fall seyn mag. So viel ist aber gewifs, dafs bei jungen Subjecten durch dieselben Ursachen, wodurch die Ausbildung der Scropheln bedingt wird, auch die Tuberkeln verursacht werden (G. Andral, Grundrifs der pathologischen Anatomie, a. d. Französ. von F. W. Becker. 1832.).

Die Turberkeln sind stets ein Resultat einer eigenthümlichen allgemeinen krankhaften Anlage des Organismus, und das zur Ablagerung des Tuberkelstoffes Veranlassung gebende krankhafte Verhältnifs ist in der Regel das Scrophelleiden. Die Anlage zu ihnen kann angeboren, oder in jeder Lebensperiode von der Kindheit bis zum hohen Alter erworben werden. Im ersten Falle thut sie sich durch eine besondere Umwandlung der ganzen Organisation, in Structur und Form, Action und Verrichtung kund, im zweiten Falle bleibt sie mehr latent, während das örtliche Tuberkelleiden schon bedeutend vorgeschritten sein

kann (James Clark, A treatise on pulmonary consumption etc.). Da die Tuberkelkrankheit der Lungen ihren Ursprung in einem krankhaften Zustande der Organisation hat, so finden wir auch bei allen an dieser Krankheit leidenden Individuen, selbst wenn die Lungen im Allgemeinen zuerst und in gröſster Ausdehnung ergriffen werden, im Verlaufe der Krankheit noch viele andere Organe tuberculös. Dieses fand ich bei 83 Sectionen, welche an Subjecten, die an der Schwindsucht verstorben waren, angestellt wurden, bestätigt. Der Ansicht, daſs die Tuberkelbildung, in Folge einer besonderen Anlage, aus der Scrophelkrankheit entstehe, treten auſserdem noch bei: G. B. Bayle (Recherches sur la phthisie pulmonaire, p. 79.), Laennec (Auscult. med. T. I, p. 31.), Louis (Recherches anatomico-pathol. sur la phthisie). In neuerer Zeit, wo man die Aufmerksamkeit mehr auf vergleichende Pathologie, die dem Arzte von der gröſsten Wichtigkeit ist, gerichtet hat, erhielt man dieselben Resultate. Die krankhaften Erscheinungen, welche sich bei den verschiedenartigsten Thieren, die an der Lungensucht litten, in den Lungen, der Milz, den Schleimhäuten der Eingeweide, in der Leber, den Gekrös-, Bronchial- und Lymphdrüsen vorfanden, correspondiren mit denen, die man an Menschen gefunden hat, und sprechen alle für eine scrophulöse Natur. Man sehe hierüber Dr. Reynaud, Archiv. de méd. t. XXV. Gurlt, Pathol. Anatomie der Haussäugeth. Berlin 1831. Newport fand selbst einen Stoff, den er für Tuberkelmaterie hält, zwischen den Schichten des, die Muskeln umgebenden Zellgewebes im ganzen Körper vieler Insekten, z. B. im Sphinx ligustri, im Carabus catenulatus, im Staphylinus olens, im Ostacus fluviatilis. Siehe Clark a. a. O. Auch ich habe durch meine Untersuchungen, die ich bei zwei Pferden, bei sechs Rindern, bei neun Schaafen und bei einigen Hunden und Haasen angestellt habe, jene Resultate bestätigt gefunden. (Man sehe auch H. Spitta, Die Leichenöffnung in Bezug auf Pathologie und Diagnostik. Stendal 1826.)

Man darf sich daher nicht wundern, daſs der scrophulöse Habitus dem phthisischen so nahe steht und leicht in diesen übergeht. Selbst noch im Mannesalter, wo der Körper den die Scrophelkrankheit erregenden Ursachen stärker widersteht, tritt die constitutionelle Affection in gleicher Art auf, schreitet

aber langsamer einher und ist, je nach Alter und Eigenthümlichkeit des Individuums, in ihrer Erscheinung etwas verschieden. Im reifern Alter entsteht jedoch auch oft eine knotige Entartung der Lungen, bei Subjecten mit erhöheter Venosität und mit einem passiven Zustande des Assimilationsprocesses, ohne daſs eine scrophulöse Dyskrasie zum Grunde liegt. Diese Art hat einen sehr langsamen Verlauf und kann Jahre lang vorhanden seyn, ohne sich bedeutend zu verändern.

B. *Torpider Habitus.*

Zur zweiten und häufigsten Classe, zu dem torpiden Scrophelhabitus, gehören jene leblosen, schlaffen, überfüllten, schwammigen, überhaupt mit einer sehr laxen Fiber begabten, trägen Individuen, bei denen der ganze Körper ein feistes, wohl genährtes Ansehen hat, was aber nicht von einem elastischen Muskelfleisch, sondern von einer aufgedunsenen schwammigen Masse herrührt, weſswegen die Körperkräfte im Allgemeinen geringer sind, als bei anderen Individuen. Sie führen ein wahrhaft vegetatives Leben, sie zeigen eine gewisse Apathie, sitzen halbe Tage lang an einem Orte und stieren in die Welt hinaus, ohne etwas zu denken, sie gleichen solchen kachektischen Pflanzen, welche im Dunkeln aufgewachsen sind, und deren aufgetriebenes, schwammiges, blasses Gewebe sich sehr wohl mit den Producten des thierischen Scrophelleidens vergleichen läſst. Während bei der ersten Classe des Scrophelhabitus die Gefäſsthätigkeit für die Masse und Kräfte des Körpers verhältniſsmäſsig zu reizbar ist, scheint bei dieser der Blutumlauf zu träge zu seyn. Die Haut ist bleich, erdfahl, und selbst in späteren Lebensjahren herrscht das bleiche, blasse Ansehen des Gesichtes, oft mit einem Stiche ins Gelbliche noch vor, und zeigt das tief eingewurzelte, constitutionelle Leiden. Die Farbe der Haare und der Iris ist meistens dunkel. Es giebt jedoch auch blonde Subjecte mit groſsem physischen Phlegma in dieser Varietät des scrophulösen Habitus. Die Sclerotica hat einen matten Perlglanz; der Hals ist kurz und dick, die Kinnladen sind etwas stärker und breiter als gewöhnlich. Die Fontanellen schlieſsen sich erst spät, oft erst 2 - 3 Jahre nach der Geburt. Es zeigt sich im Ganzen ein

Mangel an Symmetrie; die Scheitelknochen geben sich mehr nach aufsen, die Stirn ist platt, die Schläfen sind zusammen gefallen, die Züge unregelmäfsig, und da die trüben Augen sich mehr in ihre Höhlen zurückziehen, so gewinnen dadurch die Kranken ein ältliches, kretinartiges Ansehen; die Regenbogenhaut ist bei dunklen Subjecten braun, bei blonden blau, bei beiden die Pupille weit, die Conjunctiva mit dicker Augenbutter bedeckt, die Augenlieder sind ödematös, mit dunklen Adern durchwebt. Die Ränder der Nasenflügel und der Nasenscheidewand sind aufgetrieben und über die Gebühr geröthet, als wenn sie eben in Entzündung übergehen wollten; dabei stets vermehrte Schleimabsonderung in der Nase und auf allen Schleimmembranen. In der besonders geschwollenen Oberlippe bemerkt man häufig an beiden, oft aber auch nur an einer Seite, da, wo beim Fötus sich die beiden ossa intermaxillaria mit den Oberkinnladen vereinigen, eine Furche, und an der Unterlippe stets nur da, wo die beiden Hälften der Unterkinnlade sich vereinigen. Ich halte dies für ein Zeichen der rückschreitenden Metamorphose, wobei der Organismus auf frühere Lebensstufen zurück zu schreiten strebt. Hierauf haben auch Weber (Von den Scrofeln, einer endemischen Krankheit vieler Provinzen Europa's. Salzburg 1793.), Stoll und Hufeland aufmerksam gemacht. Dasselbe findet man auch bei der ersten Classe, nur nicht so häufig (Vid. Tab. 3.). Auch bei der torpiden Classe ist der Thorax schmal; es sind die Extremitäten ungestaltet, anfangs dick, plump, schwammig, später, bei Zunahme der Krankheit, unverhältnifsmäfsig dünn, mager, mit grofsen Gelenken. Der Unterleib ist dick, die Digestion oft schon gestört. Aus dem Munde nimmt man einen Knoblauchsgeruch wahr. Das Zahnfleisch ist nach Bordeu hart und zusammengeschrumpft (S. Recueil des pièces qui ont remporté le prix de l'acad. royale de chirurgie. Vol. III. p. 68. Paris 1759.). Trotz der gestörten Digestion haben solche Kinder meistens einen starken Appetit, sie wollen beständig essen, und haben besonders Gelüste nach vegetabilischen Dingen, Brod, Mehlspeisen u. s. w.; ihr Schweifs ist oft klebrig, und hat einen sauren Geruch. (S. F. B. Meifsner, Die Kinderkrankheiten. Thl. 2. S. 222. Leipzig 1828.) Bei diesen Subjecten zeigen sich schon früh Anschwellungen der

Hals-, Achsel- und Weichdrüsen (Scrophula externa), die sich später, bei Entwickelung der wahren Scrophelkrankheit, bedeutend stark ausbilden, wozu sich dann nicht selten Knochenverbildungen, Spina ventosa, Paedarthrocace, Hautefflorescenzen, besonders die Porrigines, Strophulus, Lupus, Acne hinzugesellen. Sie sind sehr zu schleimigen Cachexien geneigt. So unglücklich bei der ersten Entwickelung die geistigen Anlagen zwischen den Individuen beider Arten der mit dem Scrophelhabitus begabten Individuen vertheilt zu seyn scheinen, so sehr ändert sich oft im Fortgange der Krankheit die Scene, während jene feinen und geistreichen Geschöpfe meistens gegen die Pubertätszeit verkrüppeln, entwickeln sich diese mit dem torpiden Habitus, wenn sie die Scropheln anders überwinden, um jene Zeit sehr vortheilhaft.

C. *Mittlerer Habitus.*

Was nun endlich diese dritte Art, den mittleren Scrophelhabitus anbetrifft, so ist dieser vielleicht gerade der, welcher am häufigsten vorkömmt. Diese dritte Classe steht zwischen beiden ersteren, sie zeigt deren Symptome in einem gewissen Grade vereint, nur neigt sie sich stets entweder mehr zur ersten oder zur zweiten Classe hin. Die ihr angehörigen Individuen vereinigen oft mit dunkeln Haaren und Augen eine sehr weiſse, zarte Haut und mehr blühende Gesichtsfarbe, geschwollene Oberlippe und dicke Nasenflügel. Bei einigen Individuen ist der irritable Habitus des Körpers vollständig ausgebildet; es compliciren sich aber mit ihm Drüsengeschwülste, Drüsengeschwüre, dicke Nasenflügel, geschwollene Lippen, ein ziemlich aufgetriebener Bauch, Ausschläge verschiedener Art, Stumpfheit des Geistes, und theilen so dem Uebel den deutlichen Anstrich einer Complication mit. Bei anderen nähert die torpide Form sich der irritabeln; dann bemerkt man, bei einem übrigens ziemlich vollkommen ausgebildeten torpiden Habitus, die Wangen stärker geröthet, das Blutgefäſssystem reizbarer, die Neigung zu Katarrhen, zu Bluthusten und anderen Brustübeln in gröſserem Grade vorherrschend, und nicht selten eine groſse Entwickelung der geistigen Kräfte. Eine vollständige Entwickelung des Körpers und groſse Muskelkraft in späteren

Jahren ist mit einem gewissen Grade dieses Habitus nicht unverträglich, z. B. behauptet Clark, dafs mehrere der berühmtesten Boxer in London auf diese Weise gelitten hätten.

Verlauf der Scrophelkrankheit.

Symptome.

Entwickelt sich unter günstigen Umständen aus der Anlage durch zufällig einwirkende Ursachen die eigentliche Scrophelkrankheit, so bietet diese uns Erscheinungen dar, die mehr oder weniger allen verschiedenen Arten derselben eigen sind, aber doch immer den Charakter des ursprünglichen Habitus des Subjectes an sich tragen. Die Berücksichtigung dieser letzten Bemerkung ist um so mehr von Wichtigkeit, als sie dazu beiträgt, uns die diätetischen und therapeutischen Regeln, welche bei den verschiedenen Classen sehr von einander abweichen, an die Hand zu geben.

Erstes Stadium.

Beim Scrophelleiden verdienen vor allen die Störungen der Verdauungsorgane unsere gröfste Aufmerksamkeit, weil sie beim Ausbruche der Krankheit zuerst sich kund thun, und die Veranlassung zu vielen anderen Erscheinungen geben (J. Ch. G. Jörg, Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten, §. 730. Leipzig 1826. Todd, in der Cyclopädie der praktischen Medicin, 2ter B. Auch der scharfsinnige Hofrath Langenbeck sprach diese Behauptung oft in seinen Vorlesungen aus). Die eigenthümlichen Charaktere der Störungen der Verdauung sind bei der Diagnose dieser Krankheit eben so wesentlich zu berücksichtigen, als die physiognomischen Portraits der verschiedenen Arten des Habitus. Man kann wohl behaupten, dafs diese dyspeptischen Erscheinungen das *erste Stadium* der Scrophelkrankheit bilden; und auch selbst dann, wenn das Lymphgefäfssystem primär ergriffen seyn sollte. Das Lymphsystem bietet bei geringen Graden des Erkrankens, aufser wenn in Folge dessen die Reproduction der übrigen Systeme schon mit leidet, keine wahrnehmbaren

Symptome dar. Von der Verdauung aus werden, je nach der individuellen Constitution und nach dem Grade des Leidens diese oder jene Organe in verschiedenen Formen ergriffen.

Die Zunge ist in der Mitte, nach der Dauer und dem Grade der Krankheit, mehr oder minder mit weiſsem, oft schmutzigem Schleim belegt, durch welchen besonders an den Rändern viele rothe Wärzchen hervorragen. (Am Ende der Phthisis, vor dem Ausbruche von Aphthen, ist die Oberhaut der Zunge roth, gleichmäſsig glänzend und gespannt.) Durst ist gemeiniglich vorhanden, der Appetit selten natürlich, in der Regel auf eine verderbliche Weise zu einem übermäſsigen Genuſs mehliger, eiweiſsstoffiger, schwerverdaulicher Speisen sich hinneigend, meistens mit Abneigung gegen Fleischspeisen verbunden. Diese Neigung hat vielleicht darin ihren Grund, daſs der Organismus stets instinktmäſsig diejenigen Functionen, welche in der gröſsten Thätigkeit begriffen sind und also am meisten Säfte einer bestimmten Art consumiren, am stärksten zu unterstützen, und später, wo die ungeheure Absonderung eiweiſsstoffiger Massen in das Gewebe der Drüsen, die früher in dem Grade noch nicht Statt hatte, auf Kosten der Ernährung der übrigen Organe vor sich geht, das Fehlende zu ersetzen sucht. Tiedemann und Gmelin glauben nicht, daſs der Faserstoff des Chylus aus den Nahrungsstoffen entspringe, sondern erst in den Lymphgefäſsen entweder gebildet, oder vom Blute ihm beigemischt werde, weſshalb alle Nahrungsstoffe im Darmkanal in Eiweiſsstoff umgewandelt werden müſsten. Ist dies der Fall, so erklärt sich hieraus, warum bei der Scrophelkrankheit sich nicht im gleichen Maaſse zu faserstoffigen Alimenten Neigung findet. Da ferner der Faserstoff schwerer verdaulich als der Eiweiſsstoff, und die Verdauung hier schwach ist, so sucht der kranke Naturtrieb das zu bekommen, was ihm am meisten zusagt. Dennoch ist der *übermäſsige* Genuſs eiweiſsstoffhaltiger Nahrung nur schädlich, weil die Kraft der Lymphgefäſse nicht hinreicht, eine *groſse* Menge in Faserstoff umzuwandeln, und weil dadurch die falsche Richtung des Secretionsprocesses noch begünstigt werden würde, als deren Folge die Abmagerung und das stärkere Ernährungsbedürfniſs vieler Organe und die Anschewllung der Drüsen zu betrachten ist, wo sie nicht als eine Crisis depuratoria anzusehen ist, durch

welche sich die Gefäſse des Uebermaaſses schlechten Eiweiſsstoffes entledigen.

Der Stuhlgang ist oft träge, bisweilen jedoch auch lax, die Ausleerungen sind stets unnatürlich, meist von einer blaſsgrauen Färbung, von der Consistenz und dem Ansehen des feuchten Lehmes, oft mit Schleim und halbverdauter Speise, mit Würmern vermengt, worauf der unruhige Schlaf mit Zähneknirschen und oft halb geschlossenen Augen hindeutet. Im höheren Grade der Krankheit wird viel Schleim, bisweilen selbst mit Blut vermischt ausgeleert; bald zeigt sich eine hervorstehende Säurebildung, bald zu viel, bald zu wenig Galle. Sehr gewöhnlich ist eine übermäſsige Entwickelung von Gasarten, die momentane Auftreibung des Leibes mit Abgang von stinkenden Ructus und Flatus bewirkt. Alle Scrophulösen haben einen unverhältniſsmäſsig dicken Leib, von welchem Manche auf das Vorhandenseyn angeschwollener Gekrösdrüsen schlieſsen, vorzüglich wenn sich damit Magerkeit der Extremitäten und Blässe des Gesichtes verbinden. Zu diesem Schlusse ist man aber nur berechtigt, wenn in den späteren Stadien durch die Bauchdecken harte, runde Körper tief in der Mitte des Bauches zu fühlen sind. Im Anfange der Krankheit hat diese Auftreibung in etwas ganz anderem ihren Grund, und zwar in dem, was ich als den Grundcharakter der Scrophelkrankheit angegeben und nachzuweisen hier unternommen habe, nämlich in dem Zurückbleiben und Zurücksinken des Organismus auf eine frühere Lebensstufe. Hieraus würde sich bei Kindern eine Analogie des Fötuslebens ergeben. Beim Fötus ist der Darmkanal verhältniſsmäſsig länger als in späteren Lebensjahren, vorzüglich hat der Dickdarm viel Ausdehnung; der linke Dickdarm, der sich hier fast nie auf der linken Seite findet, beschreibt einen groſsen Bogen nach rechts, und steigt bis in das Epigastrium hinauf. Dabei ist die Leber und Milz umfangreicher, wodurch der Bauch neben der wenig entwickelten Lunge und neben dem schmalen Thorax dicker erscheint. Bei scrophulösen Kindern bleibt ein ähnliches anatomisches Verhältniſs oft bis ins dritte, vierte Lebensjahr, und hierin hat die Anschwellung des Leibes, die oft noch bei der vorhandenen Schwäche der Verdauung durch Gasentwickelung momentan vermehrt wird, ebenfalls ihren Grund.

Der Harn ist oft trübe, bisweilen dunkel gefärbt, besonders bei Verstopfung; zu andern Zeiten reichlich und blaſs. Der Puls ist schwach, je nach der Constitution zugleich frequent, oder schleppend, langsam. Die Störung der Respiration trägt zur mangelhaften Ausbildung des Blutes bei. Der Zustand des Nervensystems ist je nach den einzelnen Individualitäten verschieden, bei der irritabeln Form ist die Sensibilität sehr gesteigert, bei der torpiden Form herrscht dagegen groſse Stumpfheit, bei beiden Mangel an Energie. Die Kinder, obwohl die Verminderung der Körperfülle noch unbedeutend ist, fühlen sich matt, schwach, unaufgelegt zum Spiel, verdrieſslich, sind in der Regel blaſs, haben einen lividen Ring unter dem unteren Augenliede. Die Haut wird schlaff, trocken, sondert oft übelriechenden Schweiſs, besonders in den Achselhöhlen und zwischen den Fuſszehen ab. In der Regel bildet sich gleich zu Anfang der Krankheit ein Strophulus zuerst im Gesichte, Intertrigo am Halse, in der Achselhöhle, den Weichen. Bei einzelnen Individuen entstehen auch schon Stockschnupfen, bei Mädchen eine Art von weiſsem Fluſs, bei Knaben Tripper (Sprengel, Handbuch der Pathologie. 3ter Thl. St. 510.) mit Anschwellung und Röthung der groſsen Lefzen, der Vorhaut. Hin und wieder fangen auch schon die Drüsen, besonders bei der torpiden Classe, im Mesenterium, an den seitlichen Theilen des Halses, von dem Winkel der Unterkiefer an bis zu den Schlüsselbeinen, an den Bronchien, in den Achselhöhlen, den Leisten an zu schwellen, und geben zu meistens unschmerzhaften, runden, anfangs weichen und später harten Geschwülsten Anlaſs. Sie sind anfangs isolirt, klein, bleiben beweglich, adhäriren später unter einander und bilden dann Gruppen hervorspringender, abgerundeter, gebuckelter, an ihrer Basis adhärirender Massen; andere Male bemerkt man bloſs eine oder zwei von der Gröſse eines Taubeneies.

In der Regel sind diese Geschwülste unschmerzhaft, nicht entzündlich, indessen gesellt sich schon jetzt und oft auch erst später eine schleichende Entzündung, besonders der Gedärme, hinzu. Diese Entzündung ist die Ursache der Fiebersymptome, welche Hufeland zu den Vorboten der Scrophelkrankheit zählt. Ihre Ursachen sind die Schwäche und die oft Statt habende Reizbarkeit der Schleimhaut des Darmkanales, die

quantitative und qualitative Veränderung der Darmsäfte, schwerverdauliche und reizende Ingesta, wodurch die schon vorhandene Stockung und Congestion nach diesen Theilen vermehrt wird. Auch selbst sonst gesunde Nahrungsmittel werden bei dem Unvermögen des Darmkanales, die in seine Höhle gebrachten Stoffe gehörig zu verändern, hier gewissermaafsen fremde Körper und reizen die Organe, mit denen sie in Berührung kommen. Es entstehen dann folgende Symptome: dumpfer drückender Schmerz im Epigastrium, der durch Erschütterungen, Druck, Einbringung reizender Substanzen zunimmt. Dieser Schmerz ist aber oft sehr unbedeutend. Der Appetit fehlt nicht immer ganz, manchmal ist er sogar übermäfsig stark (von Broussais Gastrite boulimique genannt), allein eine grofse Quantität Speisen verursacht doch immer ein Gefühl von Unbehagen, von Druck. Bei der Mehrzahl dagegen fehlt der Appetit. Oft wechselt Heifshunger mit Ekel. Der Durst ist selten vermehrt. Die Chymification ist langsam, schwierig, von Uebelbefinden, Unruhe, Schwere, Frostschauern, die mit Hitze wechseln, von fieberhaften Bewegungen, oder auch von Ekel, Flatulenz, Erbrechen von übelriechenden, sauren, halbverdauten Substanzen begleitet; das Erbrechen verschafft meistens Erleichterung. Bei höheren Graden der Entzündung, die hier selten Statt finden, tritt gleich nach dem Genufs der Nahrung, aber auch zu anderen Zeiten, Erbrechen ein. Im letzteren Falle bestehen die ausgebrochenen Massen bald aus geschmacklosem Schleim, oder aus sauren, galligen, blutigen Substanzen. Dabei sind Verstopfungen, Koliken, die später, wenn sich Geschwüre der Schleimhaut hinzu gesellen, in Diarrhoe mit blutigem Schleim u. dergl. übergehen. Die Mattigkeit, die Blässe und Abmagerung geht jetzt raschen Schrittes vorwärts. Dieser entzündliche Zustand nimmt einen langsamen Verlauf, intermittirt oft Monate lang, und bewirkt in späteren Stadien ein Einfallen des Bauches, so dafs man die Geschwülste fühlen kann.

Die bei der Scrophulosis so oft vorkommenden Reizungen und Entzündungen des Gehirnes, mit nachfolgendem acuten Wasserkopfe, mit Krämpfen, Lähmungen, auch oft die Reizungen der Lungen mit Ablagerung von Tuberkelstoff finden in der Reizung des Darmkanales ihre Erklärung. Die häufige

tympanitische Auftreibung der Gedärme, der Druck, den sie durch die Geschwülste erleiden, und die damit verbundene Störung des venösen Kreislaufes bewirken Congestionen, die dann, besonders bei irritablen Subjecten, wegen der Reizbarkeit des Gehirnes und wegen der Reizung, die dasselbe durch den Nervenconsensus erleidet, Entzündungen und Secretionen veranlassen.

Zweites Stadium.

Die Anschwellungen der Drüsen an verschiedenen Theilen des Körpers, vor allen der des Mesenteriums, erlangen einen bedeutenderen Umfang; ihre Gefäſse bleiben aber noch, wie später in dem Capitel über die pathologische Anatomie der scrophulösen Drüsen gezeigt werden wird, offen. Dessen ungeachtet leidet die Ernährung, da die Chylification und Blutbereitung darniederliegt, jetzt schon bedeutend. Die natürliche Färbung der Haut verliert sich immer mehr und mehr, das Gesicht erhält ein schwammiges, schlaffes Ansehen. Die Haut wird rauh, in der Regel trocken, erdfahl, mit chronischen, meist psoriasisartigen Ausschlägen bedeckt. Die scrophulösen Verhärtungen der Haut (Scrofule cutané. Alibert), die sich auch wol in diesem Stadium bilden, sind harte, längliche, abgerundete Wülste von einer violetten Farbe. Sie entzünden sich manchmal, brechen auf, eitern, und erfordern zur Heilung eine lange Zeit. Der Lupus, der Impetigo und das Ecthyma, die Porrigines sind ebenfalls oft scrophulösen Ursprungs. Die Störungen der Digestion nehmen zu, der Bauch wird dicker, der übrige Körper dünner und magerer, die Körperkräfte nehmen ab, der Geist wird träger. Die Augenlieder sind meistens geröthet, die Venen der Schläfe, der oberen Augenlieder werden deutlicher sichtbar, und oft bilden sich Augenentzündungen. Es stellt sich mitunter schleimiges Erbrechen, Durchfall abwechselnd mit Verstopfung, eine Steigerung der Dyspepsie und aller im ersten Stadium beschriebenen krankhaften, digestiven Verrichtungen, ein milchichter Harn und saurer Geruch des Schweiſses u. s. w. ein.

Die krankhaft ergriffenen Drüsen bringen auſser den allgemeinen Erscheinungen in der Regel noch keine örtlichen Symptome hervor, wofern nicht eine andere Krankheit, z. B. eine Entzündung, ihnen vorausgeht oder sich mit ihnen com-

plicirt. Die entweder isolirten oder vereinigten Geschwülste werden dann beim Anfühlen schmerzhaft; der Kranke fühlt sogar manchmal darin Stiche, und nach und nach adhäriren sie mit der Haut, die sie bedeckt. In dem Maaſse, als das umgebende Zellgewebe sich entzündet, wird die Haut selbst roth, violett, heiſs, etwas empfindlich. Dieser Zustand, wenn er in den mesenterischen Drüsen, besonders wenn er in den verschiedenen Drüsen der Darmschleimhaut sich findet, veranlaſst eine Reizung des Darmkanals mit allen ihren Folgen.

Drittes Stadium.

In diesem Stadium erlangt die Degeneration der Drüsen einen so hohen Grad, daſs ihre Gefäſse ganz verschwinden, und so zur Resorption und Umwandlung der Säfte ganz unfähig werden. Da aber der Mensch, selbst wenn alle mesenterischen Drüsen auf diese Weise umgeändert sind, noch lange in diesem Zustande fortleben kann, so beweist solches, daſs die Gekrösdrüsen nicht der einzige Weg sind, auf welchem der Chylus ins Blut gelangen kann, und bestätigt indirect die venöse Aufsaugung, die übrigens durch Versuche und positive Beobachtungen constatirt worden ist (J. Müller, Physiologie. Cap. Resorption). Die Ernährung leidet jetzt so sehr, daſs die Kranken in einen wahren Marasmus verfallen, und den Zustand darstellen, den die Franzosen Tabes, oder Atrophia mesenterica, nennen. Die Abmagerung und die Schwäche erreichen jetzt einen sehr hohen Grad, und mit dem Verluste der Kräfte erfahren die Geistesfunctionen eine entsprechende Verminderung. Die graugelbliche Nüance der Haut, verbunden mit einer gewissen Durchsichtigkeit, die man stets in den früheren Stadien findet, ändert sich nur in so fern um, daſs sie mehr ins Graue schlägt. Dagegen verliert sich die Aufgedunsenheit des Gesichtes gänzlich. Das Fett, die Muskeln schwinden, so daſs zuletzt die Knochen bloſs noch mit einer schlaffen Haut überzogen zu seyn scheinen. Die Hauteffloreszenzen trocknen ab, die Haut ist auch jetzt rauh, meistens trocken, jedoch fällt das Haar nicht wie bei anderen Atrophien aus, der Puls ist meistens klein, die Temperatur gesunken. In diesem Stadium ist der Bauch constant eingesunken, wofern nicht zugleich chronische Bauchfellentzündung oder Was-

sererguſs in den Bauch Statt findet; diesen einzigen Fall ausgenommen, fühlt man beinahe immer, wenn man den Bauch sorgfältig untersucht, harte, runde Körper, die in der Tiefe der mittleren Partie des Bauches liegen und beim Drucke schmerzhaft werden. Aber nicht bloſs im Unterleibe fühlt man diese Geschwülste, sondern oft an allen Stellen, wo Lymphdrüsen liegen.

Neben den Drüsen des Unterleibes findet man am häufigsten die Bronchialdrüsen bedeutend angeschwollen, in ihrer Structur umgeändert, und die Lungen mit Tuberkeln angefüllt. Durch diese Auftreibung der Brustdrüsen sind dann auch die fast stets vorhandenen Respirationsbeschwerden zu erklären. S. tabula II. Hugh Ley (An essay on the laryngismus stridulus or croup like inspiration of infants etc.) behauptet selbst in neuerer Zeit, das Asthma Millari habe hierin seinen Grund. Nach ihm üben nämlich "die verhärteten Drüsen einen Druck auf die Nerven aus, hiervon pflanzt sich die Wirkung auf den ganzen Nervenstamm fort, es entsteht darin eine krankhafte Veränderung, wodurch wiederum die Thätigkeit der von diesen Nerven abhängigen Muskeln beeinträchtigt wird. So entsteht eine partielle Lähmung der Muskeln des Kehlkopfes; das Athmen wird unterbrochen, der abgehende Schleim in den Lungen und der Luftröhre kann nicht weiter befördert werden. Daher das Röcheln, der pfeifende Ton und die angstvollen Anstrengungen, Luft zu gewinnen. Sowie durch heftiges Keuchen, Husten, Erbrechen eine andere Lage der Theile, ein Freiwerden des belasteten, gedrückten Nerven eintritt, verschwinden plötzlich alle Gefahr drohenden Zufälle, wenigstens für einige Zeit." Obwohl das wahre Asthma Millari nach den Erfahrungen Himly's in etwas anderem seinen Grund hat, so scheint mir doch diese Ansicht der Beachtung nicht unwerth. Bei einem einjährigen scrophulösen Kinde beobachtete ich heftige und häufige, denen des Asthma thymicum nicht unähnliche Anfälle, besonders des Nachts, und in einem derselben starb selbst das Kind. Bei der Section fand ich beide Bronchienäste von scrophulösen Drüsen bedeutend zusammengedrückt. Die Abbildung auf der zweiten Tafel giebt uns einen Begriff von der Gröſse, die Bronchialdrüsen erlangen können, und von dem beeinträchtigenden Einflusse, den sie auf die Respiration

und Circulation ausüben müssen. Das hier dargestellte Präparat ist von einem achtjährigen, von mir behandelten Mädchen genommen. Es litt an allgemeiner, mit Lungenschwindsucht complicirter Scrophelkrankheit; die Engbrüstigkeit war dabei sehr grofs, und oft gesellten sich heftige convulsivische Athembeschwerden hinzu. Die Lunge war nicht so bedeutend degenerirt, dafs man daraus alle Symptome hätte erklären können; dagegen waren die Bronchien, besonders an der linken Seite, stark zusammengedrückt. Einen ähnlichen Fall erzählt Cruikshank (Anatomy of the absorbent Vessels p. 124.). Diese durch Druck veranlafsten Beschwerden erscheinen allerdings am häufigsten erst im dritten Stadium, wo die Drüsen am stärksten anschwellen, jedoch können sie auch schon im zweiten Stadium, wenn die Lage und Gröfse der Drüsen danach beschaffen sind, eintreten.

Im dritten Stadium leidet der Kranke gewöhnlich an Appetitlosigkeit, an zäher Verschleimung, an öfterem Erbrechen und in der Regel an Verstopfung. Durch die starke Anschwellung der Drüsen werden die benachbarten Theile aus ihrer Lage gebracht, besonders der Magen, die Gedärme und die Lungen. Die Gefäfse werden comprimirt, wodurch der Kreislauf und manche Absonderungen, z. B. der Galle, des pankreatischen Saftes, des Harnes, im hohen Grade gestört werden. Dieser Umstand ist die Ursache der hier häufig vorkommenden Apoplexie, der Wassersucht, der Gelbsucht u. s. w.

Die beigefügte erste Abbildung dient zur anschaulichen Erläuterung des Gesagten. Die starke, in Lebensgröfse gezeichnete Drüsengeschwulst lag im Unterleibe, die Aorta lief durch dieselbe, war $\frac{1}{2}$ Zoll weit von der Wirbelsäule weggedrückt, und hatte in derselben einen Umfang von einer Gänsefeder, die Arter. iliacae communes den einer Rabenfeder, auch die Gefäfse der Nieren, der Milz, der Leber, verliefen innerhalb derselben und waren bedeutend verkleinert. Vom Ductus thoracicus war keine Spur mehr zu entdecken, dagegen vermochte ich es, die unversehrten Nerven weit in die Geschwulst zu verfolgen, sie lagen zwischen den einzelnen Abtheilungen der Geschwulst. Eben so wenig waren die Gefäfswandungen krankhaft umgewandelt. Die einzelnen Abtheilungen der Geschwulst lagen dicht aufeinander und waren

von einer dünnen, aus verdichtetem Zellgewebe bestehenden Haut getrennt. Eine ähnliche, aber dickere Haut, womit das Bauchfell nach vorn verwachsen war, umhüllte die ganze Masse. Im Bauche fand sich etwas Wasser, die Beine waren ödematös, die Abmagerung sehr stark. Uebrigens fand sich an allen Stellen, wo Lymphdrüsen liegen, dieselbe bedeutende Degeneration. Auch die Lunge war mit Tuberkeln angefüllt, das rechte Herz erweitert. Der an dieser Krankheit verstorbene Mensch wurde von einem entfernten Orte in das akademische Hospital gebracht, und starb schon eine Stunde nach seiner Ankunft an Apoplexie. Von der früheren Krankheitsgeschichte konnte ich wenig erfahren, jedoch mittelte ich so viel aus, dafs noch kein hektisches Fieber, keine Diarrhoe vorhanden gewesen sey; hierfür sprach auch die Abwesenheit der Darmgeschwüre und der Erweichung der Geschwülste.

Gegen das Ende dieses Zeitraumes, wo die in den Geschwülsten enthaltene Masse immer mehr degenerirt, übt diese einen reizenden Einflufs auf die benachbarten Nerven und Blutgefäfse aus, und veranlafst dadurch eine schleichende, mit Brennen, Schmerz und Congestion verbundene Entzündung, in Folge deren vermehrte Secretion und Erweichung entsteht. Die Entzündung schreitet in der Regel langsam fort, ja macht selbst Monate lang Intermissionen. Die Entzündung entwickelt sich hauptsächlich zu Ende des Winters, oder zu Anfang des Frühjahrs.

Viertes Stadium.

Ist durch eine secundäre, schleichende Entzündung der Erweichungsprocefs eingeleitet, so schreitet dieser unaufhaltsam fort. Die Geschwulst wird schmerzhafter, der Kranke fühlt selbst Stiche darin, endlich, wenn sie oberflächlich liegt, macht sich Fluctuation bemerklich, und zuletzt entwickelt sich, nachdem Schmerz und violette Röthe der Haut vorangegangen war, ein Abscefs, der eine jauchige, seröse, käsige Flüssigkeit ausfliefsen läfst. Diese Abscesse, deren mehrere zugleich vorkommen können, sind mehr oder weniger tief, abgerundet, nicht senkrecht abgeschnitten, wie die syphilitischen. Ihre Ränder sind abgelöst, verdünnt, abgerundet, violett; der Grund ist ungleich, warzig, fungös, graulich. Sie eitern lange Zeit, oft Jahre lang, verändern oft ihre Form, werden selten

schmerzhaft, sind in der Regel indolent, vergröſsern sich dann schnell, höhlen sich aus, wandeln sich selbst in fistulöse Gänge um und werden übelriechend, blutartig; andere Male werden sie fungös. Diese Abscesse veranlassen, wenn sie mit einem weitverbreiteten, ähnlichen Proceſs im Lymphsystem verbunden sind, oder ihren Sitz im Unterleibe, oder in der Brust haben, hektisches Fieber, die höchste Abzehrung, Geschwüre des Darmkanales mit colliquativer Diarrhoe. Gegen das Ende tritt Bauchwassersucht hinzu, oder es entstehen Infiltrationen in den unteren Gliedmaſsen mit darauf folgendem Tod durch Entkräftung. Liegen diese erweichten Drüsen aber so, daſs sie nach auſsen hin aufbrechen können, und ist die krankhafte Umänderung des übrigen Lymphsystems unbedeutend, oder befinden sich die übrigen Verhärtungen noch im zweiten, oder dritten Stadium, wo vermöge der noch vorhandenen resorbirenden Gefäſse die Resorption noch leichter möglich ist, und ist das Subject übrigens robust, so dienen diese Abscesse gerade zur Ableitung und tragen insofern, wie auch manche Hautausschläge und Diarrhoen, zur Heilung bei. Ungeachtet die Geschwüre in solchen Fällen lange dauern, so bilden sie doch zuletzt Narben, die ein eigenthümliches Ansehen bekommen und zeitlebens bleiben. Vernarbte Lederhautlappen zeigen sich wie Kämme über der glänzenden Hauptebene des Geschwüres. Jede einzelne in Eiterung übergehende scrophulöse Drüse muſs alle diese Stadien durchlaufen, obschon damit nicht gesagt ist, daſs stets einzelne oder alle indurirten Drüsen diese vier Stadien durchlaufen müssen. Nicht selten erfolgt schon in den früheren Stadien einestheils durch Krisen, anderntheils durch die sich ermannende Reproductionskraft die theilweise Heilung. Es behält das Individuum aber noch immer das Charakteristische, daſs die Entwickelung mancher Organe verspätet, mancher zu frühzeitig befördert und übereilt wird. Hufeland hat folgendes darüber bemerkt: "Die Entwickelung der Zähne, der Knochen, der Muskeln wird dadurch verspätet, oder irregulär in ihrer Succession. Der Geschlechtstrieb entwickelt sich sehr früh, oder vielmehr, die Kinder fühlen ein widernatürliches Jucken an den Geschlechtstheilen, welches sie zum Reiben und Kratzen und zur Manustupration verleitet." Hufeland sah Subjecte der

Art, welche schon im siebenten, achten Jahre in die Onanie verfielen, auch Schlegel (Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft und praktische Heilkunde. 4te Sammlung. 1804.) beobachtete solches.

Pathologisch-anatomische Untersuchung der scrophulösen Geschwülste.

Nach den von mir mit einem vorzüglich guten, im hiesigen physikalischen Cabinet befindlichen Plösselschen Microscop angestellten Untersuchungen, mufs ich, ebenso wie die Symptome des Allgemeinleidens, das Fortschreiten der krankhaften Gebilde, die man zu den Producten der Scrophelkrankheit zählt, von ihrem ersten Beginnen bis zu ihrer gänzlichen Auflösung, in vier verschiedene Stadien theilen.

Es darf uns nicht wundern, dafs über einen Gegenstand, wie der uns hier vorliegende, dessen Natur allerdings, besonders mit unvollkommenen Hülfsmitteln, schwer zu erforschen ist, im Laufe der Zeit sich sehr verschiedene Ansichten entwickelt haben, aus welchen sich heraus zu finden sehr schwer fallen möchte, wenn man nicht durch eigne Beobachtungen hier zur rechten Ansicht zu gelangen sich bemüht hat. Nehmen wir nun an, was oben schon näher erörtert worden ist, dafs bei den ersten Symptomen der Scrophelkrankheit auch schon das Lymphgefäfssystem mit ergriffen seyn müsse, so würden gerade die schon jetzt Statt habenden materiellen Veränderungen dieses Systems das erste Stadium der Krankheit begleiten.

Erstes Stadium.

Die Lymphdrüsen sind etwas angeschwollen, von rundlicher Gestalt, undurchsichtig. Man findet sie aber in einem zweifachen Zustande, entweder in dem der Irritation und Congestion, oder in dem, wo keine Spur davon da ist. Im ersten Falle ist die Anschwellung begleitet von einer Ueberfüllung der Haargefäfse mit Blut, von einer daher rührenden rothen Färbung des Gewebes und von einer gröfseren Festigkeit; im zweiten haben sie eine mattweifse, gelbliche Farbe, und sind härter als im gesunden Zustande. Die Organisation der Lymphgefäfse

ist jetzt noch wenig verändert, nur schien mir ihr Durchmesser etwas gröſser als an gesunden Drüsen, woher dann auch die geringe Umfangszunahme rühren mochte. Die bedeutendere Härte im ersten Falle hat wahrscheinlich ihren Grund in einer immer geringen plastischen Ausschwitzung. Von der eigenthümlichen eiweiſsstoffigen Exudation, die später erfolgt, findet man hier noch keine Spur. In diesem Stadium durchdringt die Injectionsmasse leicht die Kanäle der Drüse, und ihre Erweiterung rührt wahrscheinlich, besonders im letzteren Falle, von Erschlaffung und Auflockerung ihrer Wände und von Stagnation der Lymphe her. Im ersten Stadium unterscheidet sich die degenerirte Drüse von der gesunden nur durch ihre geringe Geschwulst und durch ihre rothe, oder ihre mattweiſse, graue Farbe, ist aber auch in Organen, die im Normalzustande weiſs sind, mehr todt, bleich und undurchsichtig, als der gesunde Theil. (J. F. Meckel, Handbuch der patholog. Anatomie. B. 2. Abthl. 2. S. 399).

Zweites Stadium

In diesem Stadium findet man die Organisation der Drüsen unter der vollkommen gesunden Haut, die sie bedeckt, zum Theil roth, oder in ein dichtes, grauliches und fast faserichtes Gewebe umgewandelt, das meistens dem Scalpell einen stärkeren Widerstand entgegensetzt. Unter dem Microscop nimmt man zahlreiche Blut- und Lymphgefäſse wahr, in deren Zwischenräumen sich anfangs in geringer Quantität eine weiſsgelbe Masse befindet, die aus unzähligen kleinen, in keinem organischen Zusammenhange mit den benachbarten Gefäſsen stehenden, Kügelchen, von etwas gröſserem Umfange als die Blutkügelchen, besteht. Bei einer vierhundertmaligen Vergröſserung schienen mir die einzelnen Kügelchen aus einer Hülle und einem Kern zu bestehen und einige Male glaubte ich selbst einige geplatzte und zusammen gefallene zu sehen. Da mir diese Erscheinung, bei den häufigen von mir angestellten Untersuchungen, nur zweimal zu Gesichte kam, so lege ich auf dieselbe noch keinen besonderen Werth. Bei der Untersuchung einiger scrophulösen, mit melanotischer Masse durchzogenen Bronchialdrüsen, fand ich die Zwischenräume der Kügelchen mit dieser Masse stellenweise angefüllt, und die Ober-

fläche derselben wie mit einem dünnen schwarzen Puder überwischt. Die Gefäſse sind jetzt noch unversehrt, und Sömmerring (a.a.O. p. 50.) behauptet selbst, daſs das injicirte Quecksilber die indurirten Lymphdrüsen leichter durchdringe als die gesunden; daher mag, was ich auch durch microscopische Vergleichungen gefunden zu haben glaube, das Lumen der Lymphgefäſse etwas weiter als im natürlichen Zustande seyn. Diese Beobachtungen gelten aber nur für das erste und zweite Stadium. In dem Maaſse als diese strumöse, oder tuberkulöse, oder scrophulöse Masse zunimmt, verschwindet die Organisation, indem die fremdartige Masse die Gefäſse und das Zellgewebe drückt und Absorption derselben veranlaſst. In anderen Fällen ist die tuberkulöse Masse nicht in das interstitielle Zellgewebe der Drüsen infiltrirt, sondern ihre Ablagerung findet bloſs auf deren Oberfläche zwischen ihnen und der umgebenden Haut, z.B. dem Bauchfell, Statt. Das Drüsengewebe wird hier vom Umfange her comprimirt und auf einen sehr kleinen Raum reducirt. Die Geschwülste wachsen durch Juxtaposition und nicht durch Intussusception. Ihre Substanz ist nicht das Resultat der Entartung eines früher existirenden Gewebes. Es ist auch kein neues Gewebe zu nennen, weil man nichts von einer organisirten Structur, nichts von vitalen Eigenschaften in den Geschwülsten wahrnimmt, wenigstens keine andere, als solche, welche von den lebenden Geweben ausgehen, worin sie abgelagert sind. Es ist eine ganz neue Materie, die durch Secretion in das Elementargewebe der Organe entsteht, und freilich als eine organische, aber nicht als eine organisirte Masse anzusehen ist. Nach Andral (Préc. d'anat. path. t. 1. p. 417.) besteht sie besonders aus Eiweiſs, einer geringen Menge von Faserstoff, phosphor- und kohlensaurer Kalkerde und anderen alkalischen und erdigen Salzen. Bei der Erhärtung werden die weicheren eiweiſs- und faserstoffigen Bestandtheile mehr resorbirt, dagegen bleiben die erdigen zurück und werden auch wol selbst in einem stärkeren Grade secernirt. Scrophulöse Geschwülste und Tuberkeln sind, wie wir oben gesehen haben, für ziemlich gleich zu halten, doch scheint die chemische Zusammensetzung der Lungenknoten von denen anderer Organe etwas abzuweichen.

Nach Lassaigne enthalten: . . .	Lungen-,	Leberknoten
Eiweiſsstoff und Fett	40,0	50,0
Phosphorsauren Kalk	35,0	45,0
Kohlensauren Kalk	9,0	4,0
Salzsaures und phosphorsaures Natrum	16,0	1,0
	100,0	100,0

Für die Ansicht, daſs die Tuberkeln der Lunge ihren Sitz im interstitiellen Zellgewebe haben, stimmen auch Cruveilhier (Détermination du siège précis des tab. pulmonaires. Paris 1821.), Andral (a. a. O.), Lombard (Essai sur les tuberc., thèse de la fac. de méd. à Paris. 1827). Baillie (Anat. des krankhaften Baues einiger der wichtigsten Theile. — Deutsch von Hohnbaum. Berlin 1820. S. 39), Meckel (a. a. O. B. II. Abthl. 2. S. 377.). Dasselbe gilt von allen scrophulösen Geschwülsten. Dr. Carswell (Illustrations of the elementary forms of disease, Fasc. Tubercle) verlegt den Sitz der Tuberkeln in die Oberfläche der schleimigen und serösen Gewebe, und leugnet gänzlich den Sitz derselben in dem Elementargewebe der Organe. Nach ihm ist der Hauptsitz der Tuberkelablagerung die freie Oberfläche der Schleimhäute, z. B. die Lungenzellchen. Diese Ansicht mag hinsichtlich der Schleimhaut der Lungen und des Darmkanals mitunter richtig seyn, im Allgemeinen kann ich sie aber nicht billigen, weil ich oft tuberkulöse Ablagerungen im Gewebe der Organe gefunden habe, und weil auch Tuberkeln im Gehirn und in den Knochen vorkommen, wo weder Lymphgefäſse noch Schleimhäute existiren. Mit Unrecht weist man dem Tuberkelstoff einen ausschlieſslichen Sitz an, z. B. bloſs die Lymphgefäſse, das Zellgewebe, die Schleimhöhlen u. s. w. Ueberall, wo im gesunden Zustande Aushauchung Statt findet, kann er im krankhaften sich bilden. Am häufigsten kommt er vor in den Lungen. Nach Bayle erliegen unter fünf Menschen, die an Lungenkrankheiten sterben, vier der tuberkulösen Schwindsucht. Die übrigen Organe folgen, nach Bayle, in Hinsicht auf die Häufigkeit der Tuberkeln in folgender Ordnung: zuerst die Lymphdrüsen, dann die Schleimhäute, die Nieren, die Hoden, die Leber, die Milz, die Schilddrüse, das Herz, die willkührlichen Muskeln, die Gebärmutter, der Magen, die Knochen, das Ner-

vensystem. Nach Meckel sollen sie aber im Nervensystem häufiger vorkommen.

Ehemals glaubte man, daſs die lymphatischen Drüsen sich in Folge der krankhaften Veränderung und der Stagnation der in den lymphatischen Gefäſsen cirkulirenden Säfte mit Tuberkelstoff anfüllten. Indeſs ist man jetzt durch Injectionsversuche und microscopische Untersuchungen von dieser Ansicht zurückgekommen. Es ist der Tuberkelstoff eine durch die arteriellen Gefäſse ausgeschiedene Substanz, die nach und nach das Gewebe durchdringt und es endlich vernichtet. Findet man anfangs noch Gefäſse darin, so gehören sie nicht der Masse an, sondern dem umgebenden Gewebe. Nach gut gelungenen Injectionen tuberkulöser Lungen fand ich einige Male rothe Gefäſse in Tuberkeln; bei genauer Untersuchung lieſsen sich diese aber bis in das benachbarte Gewebe verfolgen, so daſs ich klar einsah, daſs sie nicht den Tuberkeln eigenthümlich waren. Die Secretion des Tuberkelstoffes muſs nothwendig durch das arterielle Haargefäſssystem bedingt werden, und zwar nach dem oben angeführten Gesetze der Anziehung ähnlicher Theile unter sich. Aus diesem Grunde wird das mit Tuberkelstoff überladene Blut stärker vom Lymphgefäſssystem angezogen, oder es flieſst wegen anderer Umstände stärker nach einem Organ, z. B. wie es sehr oft geschieht, nach den Lungen, und nun entsteht theils durch Anziehung ähnlicher Theile, theils durch das Bestreben des Organismus sich des Uebermaaſses schädlicher Stoffe zu entledigen, eine übermäſsige Secretion in das Gefüge der Organe. Die Stagnation der Lymphe in den Lymphgefäſsen erklärt diesen Vorgang durchaus nicht; erstens weil höchst wahrscheinlich die Lymphgefäſse nicht secerniren und eine Exosmose hier nicht gedacht werden kann; zweitens kommen Tuberkeln an Stellen vor, die keine Lymphgefäſse besitzen, und drittens nimmt die Anschwellung der Drüsen, nachdem in ihnen schon alle Lymphgefäſse verschwunden sind, noch zu, bloſs durch die Secretion der Haargefäſse ihrer Umgebung.

Baron (Treatise on the tubercular disease. Lond. 1821.) ist der Ansicht, daſs die Tuberkelablagerung ursprünglich ein durchsichtiges Bläschen, eine Hydatide sey. Dasselbe glaubt Dupuy (Traité de l'affection tuberculeuse 1817.). Diese An-

sicht ist falsch, denn oft findet man weit ausgebreitete infiltrirte Tuberkelmassen und auch selbst umschriebene Tuberkeln, die keine Bälge haben. Jedoch können Hydatiden auf der inneren Seite ihrer durchsichtigen feinen Hülle Tuberkelstoff absondern; dann verwelken und verschwinden die Hydatiden und werden durch Tuberkeln ersetzt (Spitta, a.a.O.). In anderen Fällen bildet sich später, wenn die Tuberkeln schon vorhanden sind, eine mehr oder weniger deutliche, leicht zu isolirende, sie umgebende Kyste; oder es erhärtet und verwächst das umhüllende Zellgewebe mit dem benachbarten Bauch- oder Brustfell, das dann als Kyste dient. Die Tuberkeln sind als fremde Körper zu betrachten, die den Organismus reizen, ihn zu Reactionen anregen, wodurch er sie entweder zu entfernen oder unschädlich zu machen sucht; dadurch entsteht ein vermehrter Zufluſs des Blutes, anfangs vermehrte Secretion des Tuberkelstoffes, und zuletzt, wenn die Bildung des Tuberkels vollendet und das Blut durch diese Secretion mehr gereinigt ist, entweder Erweichung, Resorption und Auswurf, oder plastische Secretion und Einhüllung in eine Kyste.

Broussais (Examen des doctrines médicales; t. 1. proposition 168.) behauptet, daſs niemals lymphatische Drüsen anschwellen, erhärten oder erweichen, daſs sich nie Scropheln oder Tuberkeln bilden, ohne von einer wahren Subinflammation des Drüsengewebes abzuhängen; es brauche selbst diese Entzündung nicht das ursprüngliche alterirte Gewebe zu ergreifen, sondern sie könne in einem mit jenem in sympathischem Wechselverhältnisse stehenden Gewebe existiren.

Dagegen liefert Lännec (Auscult. med.; t. 1. p. 31.) durch zahlreiche Thatsachen den Beweis, daſs die Entwickelung der Tuberkeln das Resultat einer allgemeinen Anlage ist; daſs sie ohne vorangegangene Entzündung Statt findet, und daſs hinzukommende entzündliche Symptome einer accidentiellen Entzündung zuzuschreiben sind. Dasselbe bestätigt G. B. Bayle (Recherches sur la phthisie pulmonaire. p. 79.), Baron (a. a. O. p. 76.), Leveillé (Recherches sur les tubercules.), Bostan (Cinique médicale; t. 2. p. 170.).

Entzündungssymptome äuſsern sich in der Regel erst, nachdem bereits das Tuberkelleiden groſse Fortschritte gemacht hat. Es kann eine Entzündung nicht so ungeheure Umbildun-

gen zu Stande bringen, ohne ihre Gegenwart durch irgend ein Zeichen zu offenbaren. Die sorgfältigsten Untersuchungen lassen in der Regel weder in den Tuberkeln der Lunge, noch in denen der Leber, der Milz, der Gedärme irgend eine Spur von Entzündung entdecken. Uebrigens spricht auch die gleichzeitige Entstehung der Tuberkeln in fast allen Theilen des Organismus gegen die Ansicht Broussais's. — Dennoch ist in manchen Fällen der Einfluſs der Entzündung auf die Bildung der Tuberkelmaterie nicht zu leugnen. Ch. J. B. Williams (Die Pathologie und Diagnose der Krankheiten der Brust, übersetzt von G. Velten. Bonn 1835. p. 139.), Andral, Alison fanden umschriebene und rundliche Tuberkelmassen in hepatisirten Lungentheilen. Auch ich fand Tuberkeln, die vermöge ihrer Consistenz auf eine frische Entstehung schlieſsen lieſsen, in hepatisirten Theilen der Lunge, während die übrigen Theile derselben davon ganz frei waren. Derselben Ansicht sind Louis (Recherches anatomico-pathol. sur la phthisie. p. 109.), Lombard (Essai sur les tubercules. Paris 1827.), Williams. Giebt nun auch eine Entzündung oder Congestion eine begünstigende Veranlassung zur Ablagerung des Tuberkelstoffes, so muſs man doch, auch nach der Ansicht dieser Schriftsteller eine besondere Prädisposition, nämlich die Scrophelkrankheit annehmen, ohne welche jene nicht zu Stande kommen würde. In der Regel pflegt erst dann, wenn das Erweichungsstadium eintritt, das den Tuberkel umgebende Gewebe sich zu entzünden und eine Absonderung zu veranlassen, welche die Schmelzung der Tuberkelmasse befördert. (Gendrin, Histoire anatomique des inflammations; t. 2. §§. 1616, 1617, 1628 und 1635.) Complicirt sich mit dem Tuberkelstoff eine Entzündung, so ist das umgebende Gewebe sehr blutreich mit vielen Gefäſsen durchzogen und verhärtet. Wirkte aber die Krankheitsursache lange ein, und stand sie mit keiner erhöheten Gefäſsthätigkeit in Verbindung, so ist das Gewebe grau, dicht und auf mannigfache Weise modificirt.

Drittes Stadium.

Mag das Gewebe der Drüsen oder der anderen Organe, in welchem sich Tuberkelmasse abgelagert hat, entzündet, oder blaſs und farblos, mag die Masse in ihrem Innern, oder bloſs

auf ihrer Oberfläche entwickelt seyn, in allen diesen Fällen wird, wenn diese Entartung lange besteht, nach und nach das Gewebe vollständig zerstört, und es gehen jetzt die im vorhergehenden Stadium manchmal durch die Tuberkeln laufenden rothen Haar- und Lymphgefäſse gänzlich verloren. Unter dem Microscop bemerkt man von Gefäſsen und überhaupt von einer organischen Structur nichts mehr; daher ist eine Injection der Geschwülste in diesem Stadium schon von vorn herein gar nicht mehr für möglich zu halten. Diese Ansicht wird noch durch die von mir vergebens angestellten Injectionen bestätigt. Ein achtzehnjähriges, von früher Kindheit an etwas scrophulöses Mädchen hatte in ihrem sechszehnten Jahre starke Anschwellungen der Cervicaldrüsen mit sichtbarlicher Besserung des Allgemeinbefindens bekommen. Die angeschwollenen Drüsen wurden ihr aber von einem Wundarzte extirpirt. Die Wunden heilten und bildeten gute Narben. Von der Zeit an befand das Mädchen sich aber sehr oft unwohl, bekam einen trocknen Husten, Engbrüstigkeit, schlechte Verdauung, Leibschmerzen u. s. w. Nach zwei Jahren wurde es in das academische Hospital gebracht und zeigte bei der Untersuchung einen eingefallenen Leib, durch dessen schlaffe Decken eine sehr dicke bewegliche Geschwulst zu fühlen war. Die Abmagerung hatte einen sehr hohen Grad erreicht, die Leibesöffnung war träge, und übrigens zeigten sich alle Symptome des dritten Stadiums. Zuletzt stellte sich das vierte Stadium mit Wassersucht, colliquativen Diarrhoen u. dgl. ein, und das Mädchen starb an Entkräftung auf dem Nachtstuhle. Bei der Section fand sich eine sehr starke Geschwulst, von Form und Consistenz wie die schon oben beschriebene; die Bronchialdrüsen waren auf dieselbe Weise umgeändert, die oberen Lappen der Lungen theils mit rohen, theils mit erweichten Tuberkeln angefüllt; die Darmschleimhaut mit Aphthen besetzt; die Häute des Darmkanales, das Peritoneum mit Blut überfüllt. Da der Plexus iliacus internus frei von dieser Degeneration war, suchte ich vergebens zugleich mit dem, damals hier anwesenden Prosector Ipsen aus Copenhagen erst Quecksilber, und als dieses nicht gelang, Luft in die Masse, und besonders in den Ductus thoracicus, zu treiben. Nach diesen vergeblichen Versuchen wurde die Spritze in den Ausgang des Ductus, im

Winkel zwischen Vena subclavia sinistra und Vena jugularis interna sinistra gebracht. Schon die Einbringung der Spitze war schwierig, weil der Ductus thorac. mit scrophulöser Masse angefüllt war; noch weniger gelang die Injection von hier aus.

Die Consistenz dieser Geschwülste ist sehr verschieden. Anfangs, wo das Gewebe noch nicht ganz verschwunden ist, besteht die infiltrirte Masse aus kleinen, weiſsgelblichen Kügelchen, die zu undurchsichtigen runden, leicht zerdrückbaren Körnchen, in welchen keine Spur von Organisation und Textur zu bemerken ist, agglomeriren. In diesem Stadium, wo auch die Organisation des Elementargewebes verschwindet, wird die Geschwulst ganz und gar in tuberkulöse dichte Materie umgewandelt, die aus kleinen Kügelchen besteht und das Ansehen und die Consistenz der Pulpa einer gekochten Kastanie hat. Nicht selten findet man, besonders in den Bronchialdrüsen, auch wol in den Lungen und den mesenterischen Drüsen, kalkartige Concremente, deren Ursprung schon oben angegeben ist.

Die von Lobstein (a.a.O. §. 383 ff.) sogenannten Retroperitoneal-Geschwülste, oder ungleichartigen Geschwülste, unterscheiden sich von den hier beschriebenen sehr wesentlich. Diese ungleichartigen Geschwülste enthalten in ihrem Innern bald ein dichtes drüsenartiges Gewebe, bald eine speckartige Substanz, bald eine breiige, hirnähnliche Materie. Eine Partie ist rosenroth und wechselt mit einer anderen, welche weiſs, halbdurchsichtig und kornfarbig ist; darauf kommt ein Bündel Blutgefäſse; sodann folgt ein graugelblicher Brei, daneben ein dichtes Fettgewebe; etwas weiter zeigt sich eine von geronnenem Blute angefüllte Höhle; an einer andern Stelle entdeckt man eine breiartige schwärzliche Materie. Dagegen bestehen die hier in Frage stehenden Geschwülste aus Kügelchen, die eine ganz homogene Masse bilden.

Zwischen dem Markschwamm (Fungus medullaris, encephaloides nach Lännec) und den scrophulösen Geschwülsten findet auf den ersten Blick auch eine Analogie Statt, jedoch sagt schon Maunoir (Mém. sur les fungus medull. et haimat. Paris et Génève 1820. p. 34.), daſs die anfangs harten, später käseartigen scrophulösen Geschwülste nicht mit dem weichen, elastischen, breiartigen Markschwamme verwechselt werden

können. Hier ist noch hinzuzufügen, dafs der Markschwamm unter dem Microscop unregelmäfsig verwebte Fasern, die zuweilen sich strahlig entwickeln, mit vorwiegender Masse von rundlichen Kügelchen von sehr verschiedener Gröfse zeigt. (Müllers Archiv 1836. Jahresbericht St. 218.) Aufserdem enthält der Markschwamm Blutgefäfse, die nicht von dem umgebenden Gewebe aus in das Innere hineintreten, ferner Blut, das in sein Inneres ergossen, in sein Gewebe infiltrirt, oder auf seiner Oberfläche verbreitet ist.

Zur Vergleichung füge ich hier noch zwei von Dr. Wiggers gemachte chemische Analysen hinzu.

1) Analyse eines Markschwammes des Auges (Siehe A. A. Mühry, Ad parasit. malignor. imprimis ad fungi medullar. oculi etc. Dissert. Gotting. 1833.).

Fibröse Materie (welche das Substrat des Markschwammes ausmacht).
Thierischer Eiweifsstoff.
Phosphorhaltiges Fett.
Thierische Gallerte, Osmazom, } in kleinen Mengen.

Phosphorsaurer Kalk,
Kohlensaurer Kalk,
Kohlensaure Magnesia,
Schwefelsaures Natron,
Salzsaures Natron, } Spuren.

2) Analyse einer scrophulösen Cervicaldrüse aus dem dritten Stadium.

Geronnenes thierisches Eiweifs in grofser Menge.
Thierische Gallerte in kleinerer Menge.

Dr. Wiggers setzte zu dieser Analyse noch folgende Worte: "Der Thierleim befindet sich darin in dem Zustande, dafs er sich mit kaltem Wasser ausziehen läfst, und kommt mehr mit dem Knorpelleim (Müller's Chondrine) überein, als mit dem Knochenleim. Das geronnene Eiweifs ist aufserordentlich zart, und scheint sich zu dem Eiweifs z. B. der Eier zu verhalten, wie der Knorpelleim zu dem Knochenleim. Uebrigens lasse ich es dahin gestellt seyn, ob das Eiweifs in der erwähnten Drüse bereits geronnen gewesen, oder ob dies

Gerinnen erst durch den aufgegossenen Spiritus erfolgt ist. (Hier bemerkt der Verfasser, dafs er vor und nach dem Liegen der Drüse im Spiritus, dieselben Kügelchen unter dem Microscop in ihr gefunden hat.) Die degenerirte Drüsenmasse schien aufserdem Osmazom, Fett und Salze, die gewöhnlichen Begleiter thierischer Organe, zu enthalten, aber in so ausnehmend kleiner Menge, dafs sie keine genaue Untersuchung gestatteten. Von Faserstoff und Käsestoff war keine Spur zu entdecken. Der über dieser Drüsenmasse befindliche Alkohol hatte daraus nichts von Bedeutung ausgezogen, und hinterliefs beim Verdunsten nur eine höchst unbedeutende Menge eines Stoffes, der dem erwähnten Osmazom entspricht."

Aufser den angegebenen bemerkt man bei Scrophulösen bisweilen noch eine andere Entartung der Drüsen, die man mit dem Scirrhus verwechseln kann, die sich aber deutlich davon unterscheidet. Die so entarteten Drüsen sind geschwollen, inwendig graublafs, fast ganz farblos, zusammengezogen, glatt und dem Scalpell Widerstand leistend, aber weder so dicht, noch so glänzend und durchsichtig wie der Scirrhus. Selten findet man in scrophulösen Drüsen wahren Scirrhus und Fungus medullaris.

Die serösen Häute, das Bauchfell und das Brustfell, welche die scrophulösen Geschwülste in einer gewissen Ausdehnung ihrer Oberfläche bedecken, sind in der Regel gesund. In einigen Fällen sind sie roth, entzündet, mit den Eingeweiden verwachsen, und höchst selten entsteht ein Durchbruch derselben mit Ergiefsung der Flüssigkeit in die entsprechenden Höhlen.

Viertes Stadium.

Dieses ist das der Erweichung und Eiterung der Geschwülste.

Nachdem durch den Mangel an Gefäfsen und irgend einer organischen Structur und durch die Abhängigkeit der Form des Tuberkels von der des umgebenden Gewebes die selbstständige Organisation der Tuberkeln widerlegt, und nachgewiesen ist, dafs die zuweilen einzeln in denselben vorkommenden Gefäfse, die Spuren eines Gewebes sind, und dafs die Bälge, worein sich die Tuberkeln bisweilen hüllen, dem umgebenden Gewebe angehören, ist es klar, dafs man den Erweichungsprocefs der Tuberkelsubstanz nicht, wie Bayle und Lännec es thaten, als

eine Folge des spontanen Absterbens derselben betrachten darf. Lombard aus Genf (Essai sur les tubercules. Paris 1827.) leitet die Erweichung von einem doppelten Phänomen ab; nämlich "von einer Centralertödtung und von einer peripherischen Thätigkeit," die er den Ausscheidungsprocefs nennt. Dieser soll seinen Grund haben "in einer krankhaften Thätigkeit des die Tuberkelmasse umgebenden Gewebes, vermöge deren eine Flüssigkeit abgesondert wird, die geeignet ist, die fremde Materie zu verdünnen." Wie die Speisen im Darmkanal so lange vor dem Zustande der Gährung und Fäulnifs bewahrt werden, als der Darmkanal kräftig und lebendig auf sie einwirkt, so erweichen sich auch nicht eher die Tuberkeln, als bis der lebendige Einflufs des umgebenden Gewebes nachläfst; läfst dieser aber nach, dann geht der Auflösungsprocefs in ihnen vor sich und zwar nothwendig zuerst im Mittelpunkte, weil dieser am meisten der lebendigen Einwirkung entzogen ist. In der aufgelös'ten Materie entdeckt man dann keine Kügelchen mehr. Die Ursache des Aufhörens des belebenden Einflusses des umgebenden Gewebes sind die Tuberkeln, welche die Ernährungsgefäfse und die Nerven comprimiren. Man sehe Becker (De gland. thorac. lymph. atque thym. Berol. 1826. p. 16. S.) und Schröter van der Kolk (Observ. anat. pathol. et pract. arg. Amst. 1826. p. 63 etc.). Die Tuberkelmaterie kann lange in ihrem ursprünglichen Zustande verweilen, es wird dann das benachbarte Gewebe oft vollkommen gesund gefunden, und die weichen Theile werden bisweilen resorbirt, während kohlensaurer und phosphorsaurer Kalk als unschädliche Masse zurückbleibt. Weit häufiger findet man die benachbarten Theile mit Blut überfüllt und entzündet, die Wirkung des Reizes, den der Tuberkelstoff, wie jeder im Körper entwickelte oder in denselben hineingebrachte fremde Körper auf dieselben ausübt; in Folge wovon vermehrte Secretion, die zur Erweichung beiträgt, Eiterung im Umfange, und Austreibung des Tuberkelstoffes eintritt. Dieser Eiterungsprozefs kann nach der Austreibung des Tuberkels fortdauern; die nämliche Ursache, welche ihn hervorgebracht hat, kann, indem sie zu wirken fortfährt, noch mehr Tuberkeln hervorbringen; der nämliche Procefs, welcher ihn ausstöfst, kann zu seiner Bildung beitragen. In der Nachbarschaft

solcher Eiterhöhlen werden die Gefäſse verengt und oft ganz von einer festen Substanz angefüllt, so daſs sie keine Gemeinschaft mit der Vomicá haben. Dieser Umstand erklärt das seltene Vorkommen von Blutungen aus solchen Höhlen. Jedoch findet auch Durchlöcherung der Blutgefäſse bisweilen Statt; ich selbst habe einige Male solche Höhlen der Lunge von den Lungenarterien aus mit Injectionsmasse angefüllt, und bei Phthisikern, die am Blutsturz gestorben waren, auch Coagulum von Blut in denselben gefunden. Man sehe Stark (Klinische und anat. Bemerk. a. d. Engl. 1789.). Andere Male begrenzt sich dieser Prozeſs und es folgt auf die Austreibung eine schnelle Vernarbung, wenn nämlich die scrophulöse Disposition während der Zeit gehoben ist. Der Erweichungsproceſs kommt am häufigsten vor in den Tuberkeln der Lunge, seltener in Cervikaldrüsen, noch seltener in Bronchial- und Mesenterialdrüsen, und fast nie wird das Bauchfell durchbohrt. Dagegen findet man oft Verschwärungen des Darmkanales, besonders am Ende des Dünndarmes.

Einige Worte über das sympathische und antagonistische Verhältniss der einzelnen Theile und Regionen des Organismus unter einander in der Scrophelkrankheit.

Die Betrachtung dieses Verhältnisses ist in vielfacher Beziehung, namentlich für die Behandlung der Scrophelkrankheit und ihrer Complicationen von der gröſsten Wichtigkeit.

Eben so, wie bei der Wurmkrankheit, finden wir auch bei der scrophulösen Affection des Darmkanales nicht selten Erweiterung der Pupille (Whyte, Ueber Scropheln und Kröpfe, Seite 19, so wie Kortum und Hufeland geben dies an. Auch sehe man hierüber Rahn, Mirum caput inter et abdomen commercium. p. 20 sq.), oder Affectionen der Thränendrüse, welche Erscheinungen man wohl aus der Verbindung des sympathischen mit dem fünften Nerven erklären kann. Auf dieselbe Weise möchte die von C. B. Fleisch (Handbuch über die Krankheiten der Kinder. Leipzig 1807. B. 3.) einige Mal bemerkte Thatsache zu erklären seyn, daſs bei schon etwas erwachsenen Kindern auf derjenigen Seite zuerst Schielen sich einstellte, an der die Halsdrüsen anfingen sich zu

verhärten, und daſs es sich mit der Abnahme der Drüsengeschwülste wieder verlor.

Es herrscht aber, auſser der anatomischen Verbindung der Systeme und Organe unter einander, noch ein anderes Verhältniſs zwischen verschiedenen Systemen und Organen, welches durch die Anatomie keine genügende Erklärung findet, ein dynamisches. — Denn da der sympathische Nerv mit so vielen Nerven anderer Organe in gleich nahem Consensus steht, wie mit den Nerven der Thränendrüse, der Iris, so müſsten, wenn das Verhalten ein bloſs anatomisches wäre, mit demselben Rechte sich auch in ihnen die Zeichen der krankhaften Einwirkung äuſsern, was aber in den gewöhnlichen Fällen nicht Statt findet. Hierzu kommt noch, daſs es durch die neuere Physiologie fast bewiesen ist, daſs der N. sympathicus wenig Antheil an den Sympathien habe. Wie will man z. B. durch den N. sympathicus den consensus zwischen uterus und Brüsten, zwischen Testikel und dem Kehlkopf, zwischen ganz von einander getrennten serösen Häuten, zwischen der äuſsern Haut, den Schleimhäuten und serösen Häuten u. s. w. erklären?

Der verschiedenartige dynamische Wechselverkehr zwischen den Systemen und Organen des thierischen und menschlichen Organismus geht aus dem Eigenleben eines jeden Systemes und Organes, aus der darin gegebenen verschiedenen eigenthümlichen Empfänglichkeit für äuſsere Einflüsse, und aus der besonderen und engeren Verwandtschaft, worin gewisse Theile eines Systemes mit den entsprechenden anderer stehen, hervor.

Es ist hier zu bemerken, daſs die Sympathien *verschiedener Theile desselben Gewebes* in der Regel gleiche Zustände bedingen. So zieht z. B. der Catarrh der Lungenschleimhaut leicht dieselbe Affection in der Nasenschleimhaut nach sich; der Catarrh der letzteren afficirt die Schleimhaut der Thränenwege und die Conjunctiva. Bei einer primären Affection einer serösen Haut werden in der Folge oft alle anderen serösen Häute in dieselbe Affection gezogen; zum Hydrops ascites gesellt sich in der Folge Hydrothorax. Krankheiten des lymphatischen Systemes befallen, wenn sie ursprünglich entstehen und nicht sympathische Krankheiten anderer Organe sind, in

der Regel das ganze System. Die Lymphdrüsen nun stehen mit den Lymphgefäſsen in genauem Consensus, und weil die Haut mit sehr vielen Lymphgefäſsen durchzogen ist, so kann man von jeder Stelle der Körper-Oberfläche eine weit verbreitete Irritation der Lymphdrüsen erregen, z. B. schwellen oft nach Anwendung eines Blasenpflasters, welches Entzündung der Haut setzt, die Lymphdrüsen in der Nachbarschaft an. Im Allgemeinen kann man daher sagen, daſs man von jeder Stelle der Körperfläche, die mit Lymphgefäſsen durchzogen ist, eine weit verbreitete Affection des lymphatischen Systemes hervorrufen kann. Und da, wie früher gezeigt ist, jede Krankheit des Lymphgefäſssystemes nachtheilig auf die Mischung der Säfte wirkt, da ferner eine Störung der Hautfunction nicht allein manche unbrauchbare Stoffe im Organismus zurück hält, wodurch die Mischung des Blutes verdorben wird, sondern auch eine antagonistische Reizung der Schleimhäute, der Nieren u. s. w. veranlaſst, so läſst sich der Einfluſs der gestörten Hautthätigkeit auf die Bildung der Scrophelkrankheit nicht verkennen.

Ein ganz anderes Verhältniſs herrscht unter *verschiedenen Geweben*. In der Regel geht eine und dieselbe krankhafte Affection innerhalb eines und desselben Gewebes leicht von einem auf ein anderes Organ über, ohne sich in dem ersten Organe auf ein anderes Gewebe zu übertragen, was nur ausnahmsweise geschieht, da sie darin gewöhnlich vielmehr einen entgegengesetzten Zustand hervorruft. Ueberhaupt herrscht zwischen verschiedenen Geweben mehr ein Antagonismus, z. B. zwischen der äuſseren Haut und den Schleimhäuten; zwischen der äuſseren Haut und den serösen Häuten; zwischen dem Lymphsysteme, den Schleimhäuten und der äuſseren Haut; zwischen den Schleimhäuten und den serösen Häuten. Es würde mir ein Leichtes seyn, dies Alles in der Erfahrung nachzuweisen, wenn ich nicht fürchtete zu weitläufig zu werden. Ich werde darum nur auseinandersetzen, wie sich dies Verhältniſs in der Scrophelkrankheit offenbart.

Findet bei Scrophulösen eine allgemein verbreitete Verschleimung Statt, so ist die Farbe der Haut vermindert, ebenso bei allgemeiner Anschwellung des Drüsensystemes; tritt dann aber die Hautthätigkeit lebhafter hervor, bildet sich ein Kopf-

ausschlag, oder eine Hauteffloreseenz, so verschwinden, oder mindern jene Erscheinungen sich nicht selten. So beobachtete Ermisch (Hufeland's Journal, 1823. December, S. 86.) z. B. eine schnelle Heilung einer scrophulösen Augenentzündung durch Vaccination. Eine starke Anschwellung des Drüsensystemes, bedingt durch eine grofse Absonderung von plastischen Stoffen in das geschwächte Gefüge desselben, verursacht nicht selten eine hartnäckige Verstopfung des Darmkanales, welche Anschwellung in den meisten Fällen nur dann erst wieder verschwindet, wenn sich eine vermehrte Absonderung in solchen Gebilden, die mit jenen im Antagonismus stehen, z. B. ein weit verbreiteter Hautausschlag, einstellt. Auch Stark und Meza (Compend. med. pract. fasc. 6.) sahen die Scropheln nach einem Ausflufs aus den Ohren, und nach Ausschlägen verschwinden. Nicht minder bemerkte dieses Vogel (Praelectiones, §. 715.) in Folge eines Nasenblutens, eines Catarrhs. Bordeu bemerkte, dafs die Scropheln manchmal mit Erleichterung der ganzen Krankheit in Eiterung übergingen und aufbrachen. Einen noch vortheilhafteren Einflufs übt oft eine freiwillige, oder eine künstlich erregte, anhaltende Diarrhoe aus. Jeder aufmerksame Arzt wird Fälle gesehen haben, wo Kinder, bei denen die aufs Aeufserste abgemagerten Gliedmafsen an dem aufgeschwollenen, mit vielen verhärteten Drüsen angefüllten Unterleibe hingen, sich nach dem Erscheinen einer solchen Diarrhoe auf eine wunderbare Weise erholten. So wie sich hier die Absonderung steigerte, wuchs dort die Energie der einsaugenden Organe, die Anschwellung des Leibes nahm immer mehr ab, und mit der Zeit verschwanden auch die verhärteten Drüsen. Alles was unter solchen Umständen die Absonderung mindert und das heilsame Bemühen der Natur vereitelt, wirkt hier nicht stärkend, sondern schwächend. Auf dieselbe Weise ist auch manche Dacryorrhysis und Salivatio, wie sie nicht selten bei Scrophulösen vorkömmt, zu erklären. Hier tritt bei der unterdrückten Kraft der conglobirten die Thätigkeit der conglomerirten Drüsen antagonistisch hervor. Tritt aber am Ende der Scrophelkrankheit ein colliquativer Zustand ein, so beschränken sich die Absonderungen nicht mehr gegenseitig, sondern alle werden zuletzt durch Erschlaffung der Gewebe vermehrt. Dann sind solche Ausleerungen

nicht mehr als heilsame Bestrebungen der Natur, sondern als Zeichen der allgemeinen Colliquescenz zu betrachten.

Schon oben wurde bemerkt, dafs die Ablagerung des Tuberkelstoffes in das Gefüge der Organe auch als eine Krise zu betrachten sey, um das Blut von demselben zu befreien. Geben wir zu, dafs Tuberkelstoff als solcher schon im Blute vorhanden ist, welcher Umstand durch die im Gerinnsel der Milz, des Herzens und auch in faserstoffigen Concrementen innerhalb der Blutgefäfse aufgefundenen Tuberkeln, bewiesen wird, so ist es klar, dafs in manchen Fällen die lokale Absonderung des Tuberkelstoffes an einem Orte, dieselbe an anderen Orten vermindert, wenn anders der Organismus nicht ganz davon überladen ist. Gerade hierin liegt der Grund, warum bei starker Anschwellung der Drüsen einzelner Theile, z. B. der Halsdrüsen, der Achseldrüsen, der Inguinaldrüsen, die inneren Organe, die Lungen, die mesenterischen Drüsen u. s. w. von ihrer Bürde befreit werden. Werden diese Drüsen aber, bevor das Totalleiden vollkommen geheilt und der Körper gestärkt ist, gewaltsam entfernt, so kann man sicher darauf rechnen, dafs ähnliche Degenerationen an anderen und oft an sehr gefährlichen Stellen wiederkehren werden. So bildeten sich in mehreren von mir beobachteten Fällen sehr perniciöse Augenentzündungen, schleichende Brustentzündungen mit Uebergang in Phthisis, in andern Fällen tödtliche Unterleibskrankheiten, weifse Gelenkgeschwülste, Coxarthrocace, Spondylarthrocace, Pädarthrocace u. s. w. nach voreilig verheilten scrophulösen Geschwüren und exstirpirten Achsel- und Halsdrüsen.

Verhältniss der Scrophelkrankheit zum Fieber und zur Entzündung.

Aus der bisherigen Betrachtung wird einleuchtend seyn, dafs allgemeine Gefäfsreactionen, wenn man nicht jene Fieberzufälle, welche Hufeland zu den Vorboten der Scrophelkrankheit rechnet, mitzählt, hier im Ganzen selten sind. Am häufigsten treten sie ein bei der irritabeln Form, wobei sie den erethischen Charakter mit grofser Neigung in das Asthenische überzugehen haben. Bei der torpiden Form bilden sich höchst selten Fieber; und bilden sie sich, so haben sie die gröfste Tendenz, zum Torpor herabzusinken. Fast in allen Fällen sind

die bei dieser Krankheit vorkommenden Fieber das Resultat innerer Entzündungen, die sich, wie oben gezeigt ist, nicht selten mit den Producten der Scrophelkrankheit compliciren. Dagegen stellt sich stets Fieber ein, und zwar Febris hectica, wenn die Scropheln anfangen zu vereitern.

Auch Entzündungen sind der Scrophelkrankheit an und für sich nicht eigenthümlich; in manchen Formen derselben aber gewinnen, wegen der gesteigerten Reizbarkeit, sowohl innere als äufsere Reize eine relativ vermehrte Gewalt, wodurch dann leicht scrophulöse Entzündungen, die man unter die dyskrasischen stellt, entstehen. Durch die Eigenthümlichkeit der Scrophelkrankheit bekommen dann alle diese Entzündungen etwas Charakteristisches, welches in Folgendem besteht: Die Entzündungen sind nicht sehr ausgebreitet, ihr Verlauf ist chronisch, und sie haben grofse Neigung in das Asthenische überzugehen; es findet dabei ein eigenthümlicher Zustand des Gefäfssystemes Statt, welcher sich darin kund giebt, dafs die Arterien und Venen sich bedeutend erweitern, und dafs eine Tendenz zur Entwickelung varicöser Gefäfse herrscht. Bei allen scrophulösen Entzündungen haben die davon ergriffenen Organe grofse Neigung zum Absterben, und zwar durch Zerfliefsen der organischen Masse. Diejenigen Entzündungen, welche sich am häufigsten mit der Scrophelkrankheit compliciren, sind die Entzündung der Lungen, der Bronchien, der Eingeweide, des Gehirnes (letztere besonders bei jungen Kindern), die Entzündung der Rückenwirbel, des Hüftgelenkes, der Phalangen der Hände und Füfse, mit darauf folgender Caries, die weifse Gelenkgeschwulst. In dieselbe Reihe gehören auch alle Formen der scrophulösen Augenentzündung, und die Blennorrhöen aller Schleimhäute. Aufserdem können sich noch manche andere Krankheiten, z. B. Rhachitis, Scorbut, Syphilis, Blattern, Masern, Scharlach u.s.w. mit den Scropheln compliciren, und nehmen dann alle leicht einen bösartigen Charakter an.

Diagnose einiger scrophulösen Krankheitsformen von anderen Krankheiten.

Um die hier in Frage stehenden Krankheitsformen von anderen zu unterscheiden, darf man keinen zu grofsen Werth

auf ein einzelnes Symptom legen, sondern man mufs auch hier die stets gültige Regel, dafs nur der ganze Complex aller Symptome, aller inneren und äufseren Beziehungen der Krankheit, zur sicheren Erkenntnifs derselben führe, festhalten. Nicht selten kommen tuberculöse Entartungen in den Bronchialdrüsen, in den Lungen, (Unter 112 von Louis erwähnten Fällen von Tuberkelleiden der Lungen waren acht latent.) in den Drüsen des Unterleibes vor, ohne sich durch örtliche Störungen in den Verrichtungen der Organe kund zu geben, ja selbst wenn die Entartung einen ziemlich hohen Grad erreicht hat. Die hier oft vorkommenden periodischen Fieberanfälle, die Nachtschweifse, Diarrhöen und die Abmagerung, werden dann nicht selten von einer anderen Ursache abgeleitet, und falsch behandelt, wenn der Beobachter nicht jene allgemeinen Symptome der angegebenen scrophulösen Dyskrasie genau ins Auge fafst. Beim ferneren Fortschreiten der Krankheit liefert uns die physikalische Untersuchung aber manche positive Zeichen, die man durch Auscultation, Percussion, Mensuration u.s.w. erhält, deren weitere Erörterung jedoch hier nicht hergehört. Nur ist noch anzuführen, dafs die in den späteren Stadien der Tabes mesenterica fühlbaren Verhärtungen des Unterleibes auch mit Scybala verwechselt werden können, besonders bei sehr magern und verstopften Individuen. Allein die Drüsenanschwellungen, auch selbst die unschmerzhaften, werden immer beim Drucke schmerzhaft, die Scybala dagegen nie. Die Drüsengeschwülste nehmen in der Regel die Regio ileocoecalis und umbilicalis ein; die Scybala finden sich gewöhnlich in der linken Darmbeingrube, oder in der Regio hypogastrica.

Die Anschwellung des Bauches ist kein constantes Zeichen der Scrophelkrankheit. Der Bauch ist fast immer tympanitisch aufgetrieben bei allen Kindern, die an Schwäche der Verdauung leiden. Rhachitische Kinder, die einen schmalen Brustkasten, aufgetriebene Leber und Milz, aber nur selten geschwollene Gekrösdrüsen haben, leiden alle an Auftreibung des Leibes. Es kommen dabei selbst schleimige und blutige Diarrhöen vor, die von einer schleichenden Coecocolitis herrühren, ohne dafs scrophulöse Anschwellungen vorhanden

sind. Gekröstuberkeln finden sich oft, namentlich bei Erwachsenen, ohne Auftreibung des Bauches.

Erbrechen, Durchfall, Unregelmäfsigkeiten der Digestion, die graue, oder thonartige Farbe der Fäcalmaterie, die milchichte Farbe des Harnes kommen ebenfalls bei chronischen Darmentzündungen, bei Brust-, Gehirnleiden und manchen anderen Krankheiten ohne Tuberkeln vor. Um hier zu einer sicheren Diagnose zu gelangen, ist es nöthig, die, allen diesen Krankheiten zum Theil gemeinsamen Kennzeichen nach ihren verschiedenen Combinationen genau mit einander zu vergleichen, und in Berücksichtigung der bei einer Combination ausgeschlossenen, negative Kennzeichen für jede Krankheit aufzufinden.

In den meisten Fällen der Tabes mesenterica, wenn sie nicht mit Entzündung complicirt ist, beklagt sich der Kranke, wenn er alt genug dazu ist, fast fortwährend über drückenden dumpfen Schmerz mitten im Bauche, der beim starken Drucke von vorn nach hinten, und bei langer Fortdauer im Winter zunimmt, dagegen im Sommer oft verschwindet. Der Schmerz ist oberflächlich, und nicht von bedeutender Spannung des Bauches, nicht von Erbrechen, von Durchfall grauer, gelblicher Materie, nicht von eigenthümlicher, krankhafter Veränderung der Gesichtszüge, wie bei complicirter Entzündung, begleitet.

Die selbstständige chronische Entzündung des Dünndarmes und des Mesenteriums läfst sich nur sehr schwer von der mit Drüsenverhärtung complicirten Entzündung dieser Organe unterscheiden. Bei der entzündlichen Verhärtung der Tuberkeln vermehren dem Bauche mitgetheilte Erschütterungen den Schmerz, während Ausdehnung der Gedärme durch Speisen, oder Gasarten ihn nicht vermehren, wenn nämlich die Darmschleimhaut nicht mit entzündet ist. Die kleinsten Diätfehler veranlassen aber bei der selbstständigen chronischen Darmentzündung Vermehrung der Schmerzen, Durchfall, während Erschütterungen diese Wirkungen nicht hervorbringen. Lassen sich dagegen Geschwülste fühlen, so ist die Diagnose leicht.

Viele Aerzte halten stets, wenn sie an irgend einem Theile mehrere verhärtete Drüsen fühlen, diese für einen Ausdruck

des Scrophelleidens, ohne zu bedenken, daſs einzelne Drüsen auch ohne ein inneres scrophulöses Leiden verhärten können. Durch die Einwirkung äuſserer Reize, Pflaster, Erkältung, durch Catarrhe, durch in der Nachbarschaft gelegene Geschwüre u. s. w. laufen oft die Drüsen der Kinnbacken, des Halses, der Achselhöhlen, der Weichen schnell an (Scrophulae fugaces), ohne daſs die Scrophelkrankheit mit im Spiele ist. Diese Anschwellungen unterscheiden sich nach Charmetton (Prix de l'acad. de chirurg.) dadurch von den scrophulösen, daſs sie weich und gleich bei ihrer Entstehung etwas empfindlich sind, daſs sie leicht zertheilt werden können, und daſs kein scrophulöser Habitus damit verbunden ist (Man sehe auch hierüber C. G. T. Kortum, Commentarius de vitio scrophuloso. P. I. Sect. I. §. 3.).

Scrophulöse Geschwülste, besonders der Brüste, können leicht mit einem beginnenden Scirrhus verwechselt werden. Die Diagnose ist beim Beginn der Geschwülste sehr schwierig. Beide sind anfangs beweglich, schmerzlos. Die Geschwulst von scirrhöser Natur hat aber eine härtere und gleichmäſsigere Consistenz in allen ihren Punkten und eine unregelmäſsigere Form. Dabei stellen sich später lancinirende Schmerzen ein, und alle angewandten therapeutischen Mittel sind fast nutzlos, während die scrophulösen Geschwülste sehr lange schmerzlos bleiben und leichter zu beseitigen sind. Krebsige Anschwellungen der Drüsen kommen oft vor in den Achselhöhlen bei Krebs der Brüste, unterhalb der unteren Kinnlade bei Krebs der Lippen, in der Leistengegend bei Krebs der Ruthe.

Es ist nicht zu leugnen, daſs es oft sehr schwierig ist, syphilitische Bubonen von scrophulösen zu unterscheiden, um so mehr, da diese sich nicht selten mit einander compliciren; allein die Kenntniſs der vorhergegangenen Ursachen und der Constitution des Kranken, sowie die Beschaffenheit der scrophulösen Geschwülste, die gewöhnlich weich, später ödematös, violett sind, sichern die Diagnose.

Die Congestionsabscesse, der Leisten- und Schenkelbruch, das Aneurysma der Arter. cruralis bieten so entschiedene pathognomonische Zeichen dar, daſs sie nie mit einander verwechselt werden sollten.

Die Dauer der Scrophelkrankheit und die Zeit des Ausbruches derselben.

Da die Scrophelkrankheit die ganze Vegetation des Organismus stört, und wenn sie irgend Fortschritte gemacht hat, bedeutende organische Umänderungen veranlaſst, so sieht man leicht ein, daſs die Producte derselben oft die ganze Lebenszeit hindurch bleiben können. Solche Menschen, die in ihren früheren Lebensjahren scrophulös waren, sind in ihren späteren Jahren, wenn ungünstige Ursachen einwirken, niemals sicher vor Rückfällen. Bricht die Krankheit vor der Pubertät aus, so sind meistens zuerst die Organe des Unterleibes, nach der Pubertät die der Brust ihren Angriffen ausgesetzt.

Der erste Ausbruch der Krankheit kann in jedem Lebensalter Statt finden. Chaussier (Procès verbal de la distribution des prix aux élèves sages-femmes de l'Hospice de la Maternité. an. 1812. p.62.), Oehler (Desormeaux Dict. de médecine, vol. XV, art. Oeuf. p.402.), Husson (ibid. p.402.), Billiard (Traité des maladies des enfans nouveaux-nés et à la mamelle. p. 648.) und Andere fanden scrophulöse Entartungen in verschiedenen Organen beim Fötus und bei neugeborenen Kindern. Im ersten Lebensjahre sind Kinder selten dieser Krankheit ausgesetzt. Nach Lombard (Andral, a. a. O.) und Papavoine (Journ. du progrès.) kommen die scrophulösen Entartungen am häufigsten vom 3ten bis 6ten Lebensjahre vor. Von hier an bis zur Pubertät nimmt die Häufigkeit ab, und erreicht ihr Minimum in den Jahren der Blüthe, mit der Involution wird sie wieder häufiger. Das weibliche Geschlecht ist der Krankheit mehr ausgesetzt als das männliche.

Ursachen der Scrophelkrankheit.

A. *Prädisponirende Momente.*

Alles, was die Lebenskraft im Körper vermindert, ist auch geeignet, die natürliche Anlage zu den Scropheln zu vermehren. Beim Kinde und Weibe, wo überhaupt ein stärkerer Bildungstrieb neben gröſserer Reizbarkeit und geringerer Energie als beim Erwachsenen und beim Manne herrscht, haben alle schwächenden Potenzen eine relativ gröſsere Ge-

walt, und hierin liegt der Grund, warum man bei ihnen am häufigsten die Scrophelkrankheit antrifft.

Die Erblichkeit der Scrophelkrankheit ist eine unbestreitbare Thatsache, denn es werden nicht selten, wie oben gezeigt worden ist, Neugeborene mit ausgebildeter Scrophelkrankheit beobachtet. Meistens jedoch wird von den Eltern auf die Kinder bloſs jene oben beschriebene Prädisposition übertragen, und zwar im Verhältniſs zu dem Grade des Leidens, in welchem die Eltern zur Zeit der Zeugung von der Krankheit ergriffen waren, im Ganzen ist aber diese Prädisposition stärker bei den später- als bei den erstgeborenen Kindern ausgeprägt. Nach Nasse's Behauptung wird die Krankheit leichter von der Mutter als vom Vater übertragen. Die angeborene Prädisposition der Kinder wird aber nicht bloſs bedingt durch ein Scrophelleiden der Eltern, sondern auch durch jede Art von Schwäche derselben, z. B. durch hohes Alter, zu groſse Jugend, durch Unordnungen der Verdauungsfunctionen, Gicht, Syphilis, Quecksilberkuren, Miſsbrauch geistiger Getränke, Onanie, veraltete Hautkrankheiten u. s. w.

B. *Gelegenheitliche Momente.*

1. Der Genuſs zu vieler oder unpassender Nahrungsmittel. Werden schwerverdauliche und sehr nahrhafte, auch selbst übrigens gesunde Nahrungsmittel in zu groſser Quantität, besonders von Kindern, deren schwache Verdauungskräfte noch nicht zur gehörigen Assimilation so vieler Stoffe hinreichen, genossen, so entsteht dadurch anfangs eine krankhafte Uebernährung, bald aber Störung der Verdauung, fehlerhafte Bereitung des Chylus und des Blutes, Schwächung des ganzen Körpers, und damit die Disposition zur Scrophelkrankheit, sowie diese selbst. Ebenso kann andererseits eine für das Alter und die Kräfte des Kindes zu kleine Quantität von Nahrungsmitteln die Scrophelkrankheit begründen, die zwar an Form und allgemeinem Charakter von der durch Ueberfütterung veranlaſsten verschieden ist, aber doch denselben Ausgang hat.

Eine zu reizende Diät bewirkt in der Jugend anfangs Reizung des Darmkanales, bald Ueberreizung und Torpor.

Dadurch wird der belebende Einflufs des Nervensystemes auf die vegetativen Organe geschwächt, Dyspepsie, und verminderte Absonderung der Galle und anderer Säfte bewirkt; es entstehen Stockungen des Blutes im Unterleibe, die Haut, welche an der Reizung der inneren Oberfläche Theil nimmt, wird trocken, rauh, und von Ausschlägen bedeckt. So stellt sich nach allen diesen Störungen des Lebens endlich die Scrophelkrankheit in Folge von Ueberreizung und davon herrührender mangelhafter Ernährung heraus. In dieser Hinsicht schadet besonders der frühzeitige Gebrauch der Gewürze und Spirituosa, der übermäfsige Genufs der Fleischspeisen.

Vornehmlich ist es ferner ein zu frühzeitiger oder zu copiöser Genufs von Pflanzenspeisen, welcher durch Uebernährung die Scrophelkrankheit bedingt. Dazu kommt, dafs die Pflanzenspeisen meistens schwerer verdaulich sind, und leichter erschlaffend wirken als thierische Nahrung. Hierher gehören alle Mehlspeisen, Erbsen, Linsen, Bohnen, Klöfse, Pfannkuchen, Puffer, Zuckerwaaren, zu viele Kartoffeln (Haller, Element. physiol. Tom. I. p. 193.), Fett u. s. w. Reicht man kleinen Kindern schon viel Obst, grüne Gemüse u. s. w., so wird dadurch ebensowohl, als durch den Mifsbrauch warmer erschlaffender Getränke, wie Thee und Kaffee, der Darmkanal geschwächt, und dadurch Anlafs zur Ausbildung der Scrophelkrankheit gegeben.

Bekommt ein Kind in den ersten 9 – 12 Monaten seines Lebens etwas Anderes, als Muttermilch, so ernährt man es unpassend. Auch später schadet sehr eine zu schnelle Veränderung der Nahrung, wenn man nämlich von der Menschenmilch zu geschwind zu festen Speisen übergeht. Uebrigens ist in jedem Lebensalter eine zu gemischte Nahrung schädlich.

2. Nicht selten befördert auch der zu frühzeitige und zu häufige Gebrauch des Calomels, der Opiate, der Laxir- und Brechmittel die Scrophelkrankheit. (Hufeland, a. a. O.)

3. Dafs eine unreine, dumpfe, feuchte, neblige Luft der Erzeugung der in Rede stehenden Krankheit besonders günstig ist, wird Niemand bezweifeln. Baudelocque (Etudes sur les causes, la nature et le traitement de la maladie scrophuleuse. Paris 1834.) betrachtet sogar die Unreinigkeit der Luft als die einzige Ursache derselben, was aber falsch ist. Die

Assimilation des Chylus wird während des Kreislaufes durch die Lungen in Berührung mit der atmosphärischen Luft vollendet, und das Blut selbst durch den Sauerstoff derselben so umgewandelt, dafs es zur Ernährung fähig wird. Geschieht nun dieser Procefs unvollkommen durch eine schlechte Luft, so müssen nothwendig die Organe schlecht reproducirt, und der Grund zur Scrophelkrankheit gelegt werden. Dasselbe gilt, nur in geringerem Grade, von der Haut. Eine feuchte Luft schwächt und erschlafft die Lebenskräfte, vermindert unter Umständen die Secretion der Haut, hält dadurch manche unbrauchbare Stoffe zurück und verursacht so eine schlechte Mischung des Blutes. Ist die feuchte Luft dabei zugleich kalt, und an einem solchen Orte befindlich, der dem Sonnenlichte wenig zugänglich ist, wie dies z. B. in schlechten Wohnungen, in grofsen Städten, in dunkeln, feuchten Thälern, an nördlichen Abhängen der Gebirge der Fall ist, so wird dadurch zur Bildung der Scropheln, der Struma, und des Cretinismus reichlicher Saamen gestreut.

4. Der schwächende und für die Gesundheit nachtheilige Einflufs einer zu anhaltenden Einwirkung hoher Wärme- oder Kältegrade, so wie auch des zu warmen Verhaltens der Kinder hinsichtlich der Kleidungsstücke und Betten, und der unvernünftig angewandten abhärtenden, kalten Methode bei der Erziehung der Kinder ist hinlänglich bekannt. Besonders nachtheilig ist ein häufiger Wechsel der Temperatur, und der Uebergang aus einem warmen in ein kaltes Klima. Samuel Cooper und Andere fanden, dafs viele aus Ost- und Westindien nach England gebrachte Kinder scrophulös wurden.

5. Eine vernachlässigte Hautkultur stört in mehrfacher Beziehung die Function der Haut. Es wird dadurch die Ausdünstung unbrauchbarer Stoffe und die Aufnahme anderer verhindert, und Gelegenheit gegeben zur Bildung von Hautausschlägen, welche den Körper schwächen.

6. Wie viel der Tonus der Muskelfaser und die Contraction der Muskeln zur Bethätigung des Kreislaufes und des Respirationsactes beitragen, ist bekannt. Daher ist eine zu anhaltende, die Muskelkraft schwächende Ruhe des Körpers, vorzüglich in engen, mit schlechter Luft angefüllten Räumen,

der Entwickelung der Scrophelkrankheit günstig. Nicht minder ist dies übermäſsige Anstrengung, indem sie erschöpft und schwächt, besonders in der Jugend, wo sie die vollkommene Ausbildung und Entwickelung des Körpers stört.

7. Zu frühzeitige Anstrengung der Geisteskraft, Gemüthsbewegungen von deprimirender Art, als Kummer, Sorgen, und Alles, was zu dieser Classe gehört, besonders aber tyrannische Erziehung, Furcht und Schläge. (Mercurialis de morb. pueror. L. I. Cap. 5.; Hufeland, a. a. O. S. 52.)

Angestrengte Studien, besonders in früher Jugend, bilden eine der mächtigsten Ursachen der Scrophelkrankheit. Sie sind nothwendig mit sitzender Lebensweise verbunden, und also auch mit den Uebeln, die daraus hervorgehen, z. B. mit schlechter Verdauung und mit Verstopfung des Leibes. Die Anstrengung des Geistes bewirkt Aufregung des Gehirnes und Congestionen nach demselben, die noch durch die Verstopfung des Darmkanales vermehrt wird. Die Folge davon ist eine einseitige, auf Kosten des vegetativen Lebens zu Stande kommende, Ausbildung des Geistes und des Nervensystemes. Bei fortdauernder Anstrengung wird das Nervensystem bald dergestalt überreizt, daſs es nicht mehr vermag, auf die Organe, deren Verrichtungen für die Gesundheit wesentlich sind, belebend genug einzuwirken. Auf dieselbe Weise wirken auch die schon erwähnten deprimirenden Gemüthsaffecte, die gastrischen und intermittirenden Fieber, Blattern, Masern, Scharlach, Rötheln, Kuhpocken, Syphilis, Krätze.

8. Hierher sind auch manche Krankheitsreize zu rechnen, besonders die Reizung der Schleimhäute, die Störung der Verdauung, der Respiration, der Function des Nervensystemes, die mit derselben verbundene krankhafte Umänderung der Säfte, die begleitende oder nachbleibende allgemeine Schwäche, die groſse Neigung zu Störungen der Hautfunction, besonders während und nach exanthematischen Fiebern. Dies Alles sind die Scrophelkrankheit begünstigende Momente.

9. Auch sind hierher zu zählen Metastasen, besonders Unterdrückung der Krisen, als der Hämorrhoiden, der Menstruation, stinkender Fuſs- und Achselschweiſse, eiternder Geschwüre, chronischer Hautausschläge, des Weichselzopfes.

10. Alle solche aufserordentliche Umstände, welche allgemeine Schwäche der Lebenskräfte begründen, z. B. jugendliche Ausschweifungen, starker Blutverlust u. s. w.

11. Ist die Scrophelkrankheit auch nicht contagiös, so würde es doch höchst tadelnswerth seyn, gesunde Kinder mit scrophulösen, besonders in den späteren Stadien der Krankheit, in einem Bette, oder auch nur in demselben Zimmer schlafen zu lassen, indem die Ausdünstung derselben gewifs nachtheilig ist.

Alle diese Ursachen sind zur Hervorbringung der Krankheit mehr oder weniger wirksam; doch reichen sie allein nicht dazu hin. Es wird, damit sie eine solche Wirksamkeit erlangen können, in dem ihnen blofs gestellten Individuum der bereits oben beschriebene eigenthümliche Zustand der festen und flüssigen Theile des Organismus vorausgesetzt; wie daraus hervorgeht, dafs von einer Anzahl Individuen, die sich unter den nämlichen Umständen befinden, und dem Einflusse der nämlichen Ursachen ausgesetzt sind, eine Menge dieser verderblichen Krankheit glücklich entgehen.

Prognose.

Die Prognose ist im Ganzen ungünstig zu nennen. Zwar wird die Scrophelkrankheit mitunter, wenn nicht eine fehlerhafte medicinische und diätetische Behandlung hinderlich ist, geheilt; jedoch geschieht dies immer nur in einem verhältnifsmäfsig langen Zeitraume, und vorzüglich dadurch, dafs der Darmkanal und die dazugehörigen Organe gestärkt und verbessert, und alle Colatorien zu ihrer normalen Function zurückgeführt werden. Stoll's (Praelect. in morb. chron. p. 31.) Behauptung, dafs die Scropheln zeitlebens unheilbar bleiben, ist also ungegründet. Bei entschieden erblicher Anlage ist die Prognose besonders ungünstig.

Ausgezeichnet scrophulöser Habitus zeigt auf tief eingewurzeltes Leiden hin, und giebt daher eine schlimme Prognose; jedoch ist die Krankheit mit dem torpiden noch besser, als mit dem irritabeln Habitus.

Im Anfange ist gewöhnlich leichter zu helfen (Kortum a. a. O. §. 57.). Schlimmer ist es, wenn die Krankheit schon lange gedauert und einen hohen Grad erreicht hat, wenn die

Gelenke, die Ligamente, die Knochen, die Lungen, das Mesenterium, das Nervensystem bereits mit leiden. Kömmt es gar zur Wasserbildung, zur Phthisis pulmonalis, zur Atrophia mesenterica, so geht das Uebel über die Grenzen der Kunst hinaus.

Nirgends zeigt sich der Einflufs der äufseren Verhältnisse bedeutender, als bei dieser Krankheit. Ist hier keine vollkommen geregelte Diät zu bewerkstelligen, so ist die Aussicht sehr schlimm.

Man hat aber auch beobachtet, dafs Personen zeitlebens verhärtete Drüsen ohne viele Beschwerden gehabt haben, und dabei ein ziemlich hohes Alter erreichten. (Pruckel, Misc. nat. curios. ann. 9. p. 45.; Renard, Essay sur les ecrouelles, p. 35.)

Mehrere Aerzte, als Sauvages, Kortum, Stark, behaupten ganz richtig, dafs bei zunehmender Stärke des Organismus, besonders zur Zeit der Mannbarkeit, die Scropheln von selbst oft aufhörten, und wollen das Verschwinden derselben im siebenten, achten, dreizehnten oder neunzehten Jahre durch die grofse Revolution, welche der Körper in diesen Perioden erleidet, bemerkt haben, nachdem zuvor die Krankheit aller künstlichen Hülfe Trotz geboten hatte.

Kur der Scrophelkrankheit.

Die ärztliche Behandlung dieser Krankheit erfordert weit mehr ein gehöriges diätetisches als ein medicinisches Verfahren. Wenn es dem Arzt nicht möglich ist, ein strenges und der Natur des Uebels anpassendes Regimen einzuführen, so wird ihm wohl nie durch den Gebrauch der Arzneien die Heilung gelingen. Durch die zu grofse Menge der letzteren wird der Kranke oft zu seinem grofsen Nachtheil überstürmt. Dagegen genügt die blofse Diät schon in sehr vielen Fällen.

Es versteht sich von selbst, dafs der allgemeine Kurplan, sowohl der medicinische, wie der diätetische, nach den oben aufgestellten, wesentlichen Verschiedenheiten der Scrophulösen genau eingerichtet und sehr verschieden bestimmt werden müsse. Bevor wir aber zu der Erörterung dieses Punktes übergehen, sind noch einige Worte über die Verhütung der Krankheit vorauszuschicken.

1. *Verhütung der Krankheit in Bezug auf Zeugung.*

Es ist schon im Vorhergehenden gezeigt worden, welchen Einfluſs der Gesundheitszustand der Eltern auf die Hervorrufung der Scrophelkrankheit bei Kindern äuſsert. Um nun einzusehen, wie die Verbreitung der Scrophelkrankheit zu beschränken sey, müssen wir daher auf denselben zuerst unser Augenmerk richten. An irgend einer Krankheit leidende Ehegatten sollten sich so lange des Beischlafes enthalten, und heirathslustige Personen nicht eher ein Ehebündniſs eingehen, als bis ihr Gesundheitszustand für genügend zu halten ist.

Eine fruchtbare Quelle der Scrophelkrankheit, und in Folge deren der geistigen und körperlichen Entartung, ist die Verheirathung verwandter Personen. "Es ist auſser aller Frage, sagt Dr. Mason Good in seinem Studium der Medicin (B. 5, S. 35.), daſs Heirathen unter Seitenverwandten die erbliche Anlage mehr als irgend ein anderer Umstand verstärken und steigern, und es giebt also nichts Weiseres, als die Gesetze, welche solche Verbindungen einschränken."

Sehr ist bei der Verheirathung darauf zu achten, daſs Mann und Weib nicht zu sehr in Hinsicht der Constitution, des Temperamentes, des Alters von einander abweichen.

Die Frauen nehmen während der Schwangerschaft meist zu wenig Rücksicht auf ihre Gesundheit, und bedenken im Ganzen zu wenig den Einfluſs, welchen ihre Lebensweise während dieser Periode auf die Nachkommenschaft hat. "Jeder Schwangern, sagt Carus (Lehrbuch der Gynäkologie. B. 2, Cap. Diätetik der Schwangerschaft.), ist zu empfehlen, daſs sie von ihrer früher gewohnten Lebensordnung sich nicht zu plötzlich entferne, nicht etwa aus gewohnter Thätigkeit zu müssiger Ruhe übergehe u. s. w. Daſs sie aber die Art ihrer Thätigkeit dahin modificire, daſs alle zu rasche, angreifende Bewegung vermieden werde." Mäſsige, mit Ruhe abwechselnde Bewegung, bequeme Kleidung, Aufenthalt in gesunder Luft, besonders auf dem Lande, Gemüthsruhe, mäſsige Geistesbeschäftigung, einfache, nicht zu copiöse, gelind nährende, nicht reizende Speisen, erfrischende Getränke, Sorge für gehörige Darmausleerung u. s. w. sind für die Gesundheit der Mutter und des Kindes im Allgemeinen äuſserst nützlich.

2. *Verhütung der Krankheit in der Säuglingsperiode.*

Wenn das constitutionelle Leiden des Kindes besonders von der Mutter herrührt, so muſs es von einer jungen, gesunden, durchaus von Scrophelanlage freien Amme gesäugt werden. Ueberhaupt ist dieses nöthig, wenn die Gesundheit, oder die Gewohnheit und Lebensweise der Mutter diese zum Säugen unfähig macht. Ist die Herbeischaffung einer zweckmäſsigen Amme nicht thunlich, so müssen wir für die Erlangung einer gesünderen Körperbeschaffenheit der Mutter, wodurch auch der Säugling stärker, kräftiger und besser ernährt wird, Sorge tragen. Die gegen die scrophulöse Diathesis gerichteten Medicamente üben durch den Körper der Mutter einen bedeutenden Einfluſs auf den Säugling aus. Reichen sie nicht hin, das Befinden der Mutter in der Art umzustimmen, daſs dem Säugling eine unschädliche Milch geboten werde, so ist die künstliche Auffütterung vorzuziehen. Bei scrophulöser Anlage der Kinder ist übrigens ein so lange fortgesetztes Säugen zu empfehlen, bis dieselben über die erste Periode des Zahnens hinaus sind. Bis zum Alter von sechs Monaten sollte das Kind nur Muttermilch genieſsen, und später sollte die hinzukommende Speise von der leichtesten Art seyn, und immer noch nur einen kleinen Theil der Nahrung bilden.

Die Säugende soll sich tägliche Bewegung im Freien machen, ihre Diät darf von der bisher gewohnten nicht abweichen, oder die eingeführte Veränderung muſs doch nur sehr allmählig geschehen. Eine gute Amme bedarf keiner künstlichen Nachhülfe, und eine schlechte wird durch eine solche nicht besser. Eine groſse Menge sehr nahrhafter, reizender Speisen und Getränke, sowie eine träge Lebensweise schaden der Säugenden, sie verursachen Störung der Verdauung, fieberhafte Aufregung und vorzeitiges Wiedereintreten der Menstruation, lauter Umstände, welche selten verfehlen, einen nachtheiligen Einfluſs auf die Gesundheit des Kindes zu üben.

Die Kleidung der Kinder sei der Reizbarkeit derselben und der äuſseren Temperatur angemessen, und so beschaffen, daſs sie die freie Bewegung der Glieder nicht hemme.

Ein spät im Herbste gebornes, zartes Kind darf in unseren Klimaten wohl erst im folgenden Frühjahre ins Freie

getragen werden, und es wird hierunter nicht leiden, wenn nur die Zimmer grofs und luftig sind.

Reinlichkeit ist der wichtigste Theil zur Verhütung der Krankheit. Anfänglich sollte man das Kind mit warmem Wasser waschen, und bisweilen Abends ein laues Bad anwenden. Um es zu stärken, möge man es bei zunehmendem Alter im Sommer alle Morgen mit mäfsig kaltem Wasser über den ganzen Leib waschen, oder auch darin baden.

3. *Verhütung der Krankheit im Kindesalter.*

Wenn der Vorgang des Zahnens in seinen wichtigsten Momenten überstanden, und das Kind mit Kauorganen versehen ist, darf man ihm eine stärkere Nahrung reichen, die man jedoch nach den Verdauungskräften und der Constitution zu regeln hat. Die Diät soll mild seyn, daher nur aus Milch, schwacher Fleischbrühe und aus einem geringen Maafse leicht verdaulicher Mehlspeisen bestehen. Sieht das Kind hierbei gesund aus, wächst es, hat es regelmäfsige Oeffnung, und ist es frei von Schmerzen, so ist dies der beste Beweis, dafs die Nahrung ihm gut bekömmt, und dann darf man ihm während der ersten $1\frac{1}{2}$ - 2 Jahre keine festere Nahrung reichen. Diejenigen Stoffe, welche zwischen Thier- und Pflanzenkost mitten inne stehen, scheinen von der Natur bestimmt, die vornehmste Nahrung der Kinder zu bilden. Milch und rohe Eier verdienen in dieser Rücksicht besondere Empfehlung, da sie hinreichenden Nahrungsstoff in einem kleinen Volumen bieten. Später gehe man allmählig zu festerer Nahrung über.

Die übrigen, hier noch hergehörigen Regeln folgen bei der Angabe derjenigen Diät, die bei entschiedener Anlage, oder bei schon ausgebrochener Scrophelkrankheit einzuführen ist. Hier ist nur noch Einiges über die physische Erziehung der Kinder im Allgemeinen hinzuzufügen.

Es ist eine verderbliche Sitte, die Kinder schon vom 4ten bis 5ten Jahre an in die Schule zu schicken. Vor dem 8ten bis 9ten Jahre sollte man kein Kind dazu verdammen, einen grofsen Theil des Tages sitzend in engen Schulstuben zuzubringen. Die Zeit der Schulstunden ist in der Regel viel zu lang für die Gesundheit aller Kinder, und man könnte sie nicht allein ohne Nachtheil, sondern mit Nutzen für den Un-

terricht selbst abkürzen. Der kindliche Geist wird zu einer Zeit, wo es vorerst nur darauf ankommt, den in diesem Alter so regen Beschäftigungstrieb in einer, die eigenthümliche Anlage des Kindes weckenden Weise (Die beste Anleitung hierzu giebt der um die Kinderwelt so hoch verdiente Fr. Fröbel in Keilhau bei Rudolstadt in seinem Sonntagsblatt und seinen Spiel- und Beschäftigungskästen) zu befriedigen, ohne die körperliche Entwickelung zu stören, in unsern meisten Schulen leider noch immer verdumpft und erschlafft, weil der Unterricht einestheils den Kreis des für das Kind Ansprechenden überschreitet, anderntheils dasselbe unbefriedigt läſst, und das wider die Gesetze einer möglichst freien Selbstentwickelung Dargebotene, was nur äuſserlich aufgeprägt wird, und somit der Lebenskraft entbehrt, zu einer lähmenden Fessel macht. Aber selbst diejenigen Eltern und Lehrer, welche beim Unterricht vernünftigere Methoden anwenden, vergessen nur zu oft, daſs die Entwickelung der geistigen Kräfte bei zarten Kindern eine Zeitlang der physischen Stärkung des Organismus nachstehen müsse. Die Lage und Einrichtung der Schulhäuser soll von allen Uebelständen frei seyn. Dieselben sollen eine trockene, sonnige, luftige Lage haben, desgleichen soll durch zweckmäſsige Anlegung der Ventilatoren für angemessene Lüftung mit Vermeidung eines schädlichen Zuges, für gehörige Erwärmung u. s. w. gesorgt werden. Schon in der Schule sollten die Kinder von den so nahe liegenden Mitteln unterrichtet werden, kleine Wohnungen durch öftere Lüftung, Reinlichkeit, Verhütung von Staub und Dunst u. s. w. möglichst gesund zu erhalten. Auch sollte kein Haus zu dicht von Bäumen und Gebüsch umgeben seyn, weil dies den Zugang der Sonnenstrahlen und den freien Luftwechsel hindert, und die natürliche Feuchtigkeit des Bodens vermehrt. In den Schulen soll nicht allein stets gutes Trinkwasser zum Gebrauche vorhanden seyn; sondern die Lehrer sollten auch die Kinder zur Befriedigung dieses Bedürfnisses auffordern, weil solches zur Erhaltung der Gesundheit nothwendig ist, indem die geistige Anstrengung und die Wärme in den Schulstuben die Ausdünstung vermehrt, und dadurch ein stärkeres Bedürfniſs nach Flüssigkeiten veranlaſst. Daſs Kinder, wenn sie erhitzt sind, nicht trinken dürfen, versteht sich von selbst.

Während der ersten Jahre der Erziehung sollte man den Kindern, wie dies bereits in den sich immer mehr ausbreitenden und so segensreichen Kleinkinderschulen geschieht, wenn es das Wetter erlaubt, zwischen den Schulstunden öfters Erholung und Spiele in freier Luft, und bei schlechtem Wetter in geräumigen Sälen reichlich gestatten. Niemals sollte man den Geist über Vermögen anstrengen. Wie lobenswerth auch der Wunsch seyn mag, den Geist der Kinder früh und hoch entwickelt zu sehen, so mufs er doch der Betrachtung weichen, dafs man diesen Zweck in vielen Fällen nur durch das Opfer der physischen Gesundheit, ja selbst des Lebens erreichen würde.

Eine der ersten Pflichten der Obrigkeiten ist, auch dafür Sorge zu tragen, dafs diejenigen Personen, denen man die Leitung der Schulen überträgt, von ihrem hohen Berufe ganz durchdrungene, wohl unterrichtete, mit der Natur des Menschen vertraute, wohlwollende, liebevolle Menschen seyen, und keine Lehrmethode anwenden, wodurch die Leidenschaften der kleinen Schüler, wie Furcht, Angst, Widerwillen, erregt und oft die natürlichsten und schönsten Regungen des kindlichen Gemüthes auf eine gewaltsame Weise unterdrückt werden.

Ganz besonders sind die hier angegebenen Regeln bei der Erziehung der Mädchen zu beachten. Im Allgemeinen wäre es nöthig, vorzüglich in weiblichen Erziehungsanstalten, die Summe des zu Erlernenden, die Mannigfalt der Gegenstände, die Zeit des täglichen Unterrichtes bedeutend zu vermindern, zu vereinfachen und abzukürzen, und dagegen die Zeit für die Körperbewegung entsprechend zu vermehren. Aber die Bewegung soll mäfsig und von der Art seyn, dafs sie alle Muskeln des Körpers gleichmäfsig ausbildet. In dieser Beziehung ist besonders die Gartenarbeit zu empfehlen. Auch ist es besonders erfreulich wahrzunehmen, dafs die weiblichen Turnanstalten, welche sich noch besonders dadurch empfehlen, dafs sie dem weiblichen Körper die zu leichterer Ueberstehung der Geburt erforderliche Ausbildung geben, immer mehr Eingang finden.

Die Kleidung sey auch in diesem Alter der Witterung angemessen und nicht beengend.

Jede öffentliche Schule sollte einen sichern Badeplatz besitzen, wo in der warmen Jahreszeit die verschiedenen Geschlech-

ter unter angemessener Beaufsichtigung die stärkenden Einflüsse des kalten Badens und des Schwimmens genieſsen könnten.

Das Schlafen in Federbetten ist nachtheilig, beiweitem zuträglicher ist ein hartes Unterbett von Pferdehaaren, Seegras, oder Stroh, welches nur oft genug erneuert werden muſs, — und eine mäſsig warme Bedeckung.

In den Schlafzimmern soll ganz vorzüglich für gute Luft gesorgt werden.

Die Nahrung sey leicht verdaulich, nahrhaft, einfach bereitet, nicht zu fett, nicht reizend, nicht voluminös, und werde regelmäſsig, in bestimmten nicht zu langen Zwischenräumen, gereicht.

Dieselben Grundsätze sind auch in der Jünglingsperiode zu befolgen, nur bedarf die Entwickelung des Geschlechtstriebes eine besondere Berücksichtigung. Die bedeutendsten Mittel gegen eine zu frühzeitige Entwickelung desselben sind Bewahrung der Reinheit des Gemüthes und der Phantasie, eine mäſsige Diät, und alle Dinge, welche überhaupt den allgemeinen Gesundheitszustand verbessern, und eine gröſsere Kraft des Nervensystems hervorrufen. Ein an Geist und Leib gesunder Mensch eilt auch in dieser Beziehung der Regel der Natur nicht voran.

Sind die hier kurz angeführten Grundsätze auch schon vielfältig anerkannt, und besonders schön von Klark (a. a. O.) ausgesprochen, so muſste ich sie doch der Vollständigkeit wegen hier mit anführen, um sie meinen Zuhörern genauer auseinandersetzen zu können. Auch können sie gar nicht oft genug wiederholt werden.

I. *Diätetische Kur.*

A. *Der irritabeln Form.*

Bei den Scrophulösen der ersten Classe, nämlich bei der irritabeln Form muſs man darauf bedacht seyn, den zu raschen Lebensproceſs zu retardiren und das Ueberwiegen des animalischen Lebens zu beschränken. Solche Kinder müssen freilich stets in frischer reiner Luft leben, wo möglich in höhern Stockwerken des Hauses, nicht in der Stadt, sondern auf dem Lande, jedoch eben so wenig in sumpfigen Ländern, tiefen ein-

geschlossenen Thälern, armen Gegenden, als auf hohen Bergen wo Ost- und Nordwind wehen. Ganz besonders ist hier aber auf die Luft in den Schlafzimmern zu achten; diese sollen grofs, hoch, leicht zu lüften, frei von Allem was die Luft verderben könnte, und wo möglich nach der Südseite gelegen seyn.

Vorzüglich nützlich ist hier auch ein gemäfsigter Grad von Wärme in der umgebenden Luft, in den Speisen, Getränken, Betten, Kleidungstücken. Kranke dieser Art fordern keine sehr hohe Temperatur; sie darf nicht Schweifs erregen, und es darf keine Kälte darauf folgen; jedoch ist das Tragen von wollenen Zeugen auf der Brust sehr zu empfehlen. Sehr zweckmäfsig würde es seyn, sofern es der Kostenaufwand erlaubt, dieselben, um sie dem Einflusse des Winters zu entziehen, in das südlichere Italien, auf die Küsten Spaniens, oder nach Madeira zu schicken.

Ganz unerläfslich ist auch active Bewegung, welche den Kräften des Kranken angepafst werden mufs, also Fahren, Reiten, Gehen; aber jede Erhitzung, und gar Erschöpfung schadet sicherlich. Sind die Subjecte sehr reizbar und schwach, so sind die passiven Bewegungen, als Reiben, Spritzbäder, Schaukeln, Fahren in sanften Wagen auf ebenen Wegen, den activen vorzuziehen.

Der Schlaf darf bei dieser Form nicht unterbrochen werden, jedoch darf er auch nicht übermäfsig lange dauern.

Wenn auch eine den Kräften angemessene Beschäftigung des Geistes und Erregung der Sinne wegen der unersättlichen und nicht zu unterdrückenden Wifsbegierde, durchaus nothwendig ist, so soll man doch das leidenschaftliche Interesse, das sie an Allem haben, was um sie her vorgeht, nicht allein nicht zu nähren und zu wecken, sondern vielmehr zu mäfsigen suchen. Dies ist zwar eine sehr schwere, aber von den Pädagogen nicht genug zu beherzigende Aufgabe. — Nicht allein bei diesen, sondern bei allen Scrophulösen ist die möglichste Reinlichkeit, und zwar im weitesten Sinn, zu beobachten (Hufeland, a. a. O. S. 163.). Besonders ist ihnen tägliches Waschen des ganzen Körpers mit frischem kalten Wasser mit jedesmal darauf folgendem Frottiren zu empfehlen. Laue Bäder sind für diese Art der Scrophulösen nicht so zuträglich, wie für die der zweiten Classe; wenigstens dürfen sie nur selten

gebraucht werden, und man mufs darauf sorgfältig achten, dafs sie nicht zu warm sind. Sehr nützlich ist tägliches Wechseln der Wäsche, und öftere Reinigung der Betten.

Da die Reizbarkeit hier grofs, die Energie aber schwach ist, so müssen die Nahrungsmittel zwar sehr nahrhafte, aber auch sehr leicht verdauliche seyn; dabei sollen sie in kleinen Portionen, aber häufiger gereicht werden, so dafs sie den Magen nie überfüllen können. Besonders ist hier zu empfehlen Milchdiät, Reifs, Sago, Salep, Lichen Carrageen, Schneckenbrühe, einige Austern, weichgesottene Eier, Gallerte von Hirschhorn oder Kalbsfüfsen; leichte Bouillons von nicht zu fettem, frischen Fleische; frische Gemüse, besonders die Wurzelarten, als: Scorzonere, Pastinakwurzeln, Carotten, jedoch keine Blättergemüse; Weifsbrod gut gebacken, nicht zu frisch, am besten Zwieback von einfacher Bereitung. Auch magere Fische aus süfsem Wasser und klaren Flüssen gehören hierher. (Van Swieten, Comment. ad Aphorism. 66, Nro. 1.) Kräftigere und starke Fleischspeisen, besonders alle gesalzenen, gährenden und fetten Speisen sind hier zu meiden. Am wenigsten darf man solchen Kindern, etwa in der Hoffnung sie zu stärken, Wein, starkes Bier, und andere spirituöse Getränke, oder Gewürze reichen.

Was das Getränk betrifft, so hat der Kranke die Kalk enthaltenden Wasser zu vermeiden; dagegen ist ihm der Genufs von einem mäfsig starken Eichelkaffee, von Selterser, Schwalheimer, Fachinger, Emser Mineralwasser mit frischer Milch sehr zuträglich.

B. *Der torpiden Form.*

Anstatt dafs wir bei der ersten Classe Alles zu meiden hatten, was das animalische Leben steigert, müssen wir bei der zweiten Classe Alles sorgfältig meiden, was blofs den vegetativen Lebensprocefs unterstützt, und dagegen Alles hervorsuchen, was mehr das animalische Leben hervorzurufen im Stande ist.

Die Scrophulösen dieser Classe sollen ebenfalls stets in frischer Luft leben, und Alles was in dieser Hinsicht bei der ersten Classe angegeben ist, gilt auch hier; doch können sie auch höher gelegene Gegenden, sogar Alpen, zu ihrem Aufenthalte wählen.

Vor allem Anderen ist solchen Kindern tägliche Bewegung n freier, selbst heiſser, oder kalter Luft, fast bis zur Ermüung, und auch zu Hause eine unausgesetzte angemessene Behäftigung des Körpers und der Geistesfähigkeiten zur Geneung unentbehrlich. Medicus (in Marx's Beobachtungen, te Sammlung, S. 67.) konnte scrophulöse Soldaten, die sich em Müssiggange überlieſsen, durch kein Mittel heilen; sie urden aber von selbst besser, als sie Kriegsstrapazen ertraen muſsten.

Der Schlaf soll kurz seyn. Langer Schlaf ist äuſserst achtheilig. Die Kranken werden dabei immer träger, immer upider.

Auch bei diesen Scrophulösen soll die gröſste Reinlichkeit errschen; nur ist zu bemerken, daſs ihnen ein fleiſsiges, wares Baden, besonders in Kräuterbädern, unentbehrlich ist; sie ihlen sich jedesmal lebhafter danach, und es wird ihnen endch Bedürfniſs.

Sehr schädlich sind derlei Scrophulösen alle schwer zu erdauenden Nahrungsmittel, vorzüglich Mehlspeisen, fette Gechte, Hülsenfrüchte; dagegen bekommt ihnen vortrefflich, eben jenen oben angegebenen Nahrungsmitteln, die aber hier egen der Atonie des Darmkanales durch einige Gewürze reiender gemacht werden müssen, eine gute Fleischnahrung, als räftige Bouillon, Geflügel, Wildpret, junge Hausthiere, mageer Schinken.

Zum Getränk dient ihnen am besten ein gutes, ausgegohenes, reines Braunbier, ferner Wasser mit etwas Wein, oder almuswurzel, Eichelkaffee mit Colonialkaffee versetzt. Aber eder die Speiſsen noch die Getränke dürfen im Uebermaaſse, der in Unordnung genossen werden.

C. *Der gemischten Form.*

Die diätetische Behandlung der dritten Classe ergiebt sich aus em Vorgetragenen von selbst; sie richtet sich danach, ob sich er Kranke mehr zur ersten oder zur zweiten Form hinneigt.

II. *Therapeutische Kur.*

Wird der Arzt frühzeitig genug, wenn die Krankheit erst m Entstehen ist, gerufen, so wird dem Ausbruche derselben

am zweckmäſsigsten bloſs durch die Diät vorgebeugt. Ist d
Krankheit aber schon ausgebrochen, so müssen wir die Nat
fragen, und uns daran halten, wie sie die Scropheln so oft a
dem Wege räumt. Da treffen wir Nichts von einer specifisch
Reizung des Lymphsystems, Nichts von einer hervorseche
den Einwirkung auf die Drüsen. Wenigstens ist eine solc
nur hypothetisch. Sondern wir sehen nur, daſs die Scrophe
in dem Maaſse verschwinden, als das Leben im Allgemein
an Energie gewinnt, und die Heilkraft der Natur nach d
oben in dem von dem sympathischen und antagonistischen Ve
hältnisse in der Scrophelkrankheit handelnden Capitel nac
gewiesenen Grundsätzen zu wirken anfängt. Des Arztes G
schäft besteht hier nur darin, genau die Bestrebungen d
Natur zu belauschen, und dieser zweckmäſsig zu Hülfe
kommen.

Bei allen Formen der Scrophelkrankheit ist Hauptindic
tion, das allgemeine Leben des Kindes bis zum rechten Gra
seines Alters zurückzuführen, und sowohl den Darmkanal n
seinen Hülfsorganen, als alle zum vegetativen Leben gehörig
Gebilde auf den Normalzustand zu erheben. Dabei muſs m
aber genau untersuchen, auf welche Weise diese Indication
zu erfüllen sind.

Die Verbesserung der constitutionellen Störungen, in den
die Scrophelkrankheit begründet ist, bildet den wichtigsten Th
der Behandlung, theils um der Ablagerung von Tuberkelst
vorzubeugen, theils um das Fortschreiten schon vorhand
ner Tuberkeln zu verhindern und dieselben zu entferne
Hier ist weder eine ausschlieſslich antiphlogistische, noch to
sche, noch reizende Behandlung einzuschlagen, sondern d
Behandlung bestimmt sich nach dem Vorwalten gewisser b
sonderer Symptome und nach der individuellen Constitutio
Richtet sich dieselbe auch bei allen Individuen nach denselb
allgemeinen Grundsätzen, so ist sie doch den verschieden
Umständen eines jeden besonderen Falles anzupassen. De
in dem einen Falle herrscht groſse Reizbarkeit des Nerve
und Blutgefäſssystemes, in dem andern Torpor und Mangel
Thätigkeit, in anderen vorwaltende Störung der Verdauung
organe, der Haut u. s. w., in noch anderen compliciren sich m
den Geschwülsten Entzündungen u. s. w.

A. Therapeutische Kur der ersten Classe.

In der Regel haben wir unser Augenmerk zuerst auf die
st immer vorhandenen Störungen der Verdauungsorgane zu
chten. Bei leichten Graden derselben reicht die Entfernung
r Schädlichkeiten und die Verbesserung der Diät hin, ohne
ſs man Arzneien anzuwenden nöthig hat. Compliciren sich
er mit ihnen Reizung und Congestionen in den Unterleibs-
ngeweiden, so ist mit Vermeidung aller reizenden und stär-
nden Stoffe eine milde Diät streng einzuführen. Zum Ge-
ink dient Brodwasser, Haferschleim; später etwas Selterser
asser, Salzbrunnen, was die Thätigkeit der Nieren und der
hleimhäute befördert. Der Gebrauch warmer Bäder und
licher Reibungen des ganzen Körpers ist sehr anzuempfeh-
, es wird dadurch die Thätigkeit der Haut vermehrt und
bessert, und die Reizung und Congestion nach den inneren
ganen vermindert. Auf dieselbe Weise wirken auch Gegen-
ze auf den Bauch gelegt. Findet dabei Verstopfung des
rmkanales Statt, so ist dieser durch Klystire, und gelind
ffnende Mittel, z. B. durch Oleum ricini, mäſsig zu beför-
rn. Ist die Reizung aber bedeutend, dann kommt man, un-
chtet im Allgemeinen Schwäche obwaltet, ohne Anwendung
iger Blutigel oder Schröpfköpfe nicht aus.

Die hier vorkommende Dyspepsie ist öfters bloſs Folge
Unreinigkeiten mit Erschlaffung des Darmkanales und ge-
rter Secretion der Galle u. dgl. Hier dienen dann kleine
sen von Tartarus stibiatus, Pulvis alterans Plummeri, Tar-
us tatarisatus, um die Sordes durch eine Vermehrung der
retion mobil zu machen, und um Stockungen zu entfernen.
chdem dies geschehen ist, leere man die Sordes, wenn die-
en nach oben turgesciren, durch gelinde Brechmittel von
l. Ipecacuanhae, die zugleich eine wohlthätige Erschütterung
Nervensystemes veranlassen, aus. Turgesciren sie aber nach
en, dann reiche man alle 2-3 Tage ein gelindes Purgans von
l. Jalappae, oder Rhei mit etwas Magnesia. Nur hüte man
vor zu starken Ausleerungen, und gehe in allen Fällen
ter zu gelind auflösenden und stärkenden Mitteln, welche
ter unten angegeben werden, über. Die Anwendung der
nica, und namentlich der Eisenpräparate, ist hier sowohl,
bei allen anderen Formen der Scrophelkrankheit erst zu-

lässig, und verspricht erst dann einen bleibenden Nutzen, wenn
die Reizung des gastrischen Systemes beseitigt und der nor
male Zustand der lymphbereitenden Organe möglichst wiede
hergestellt ist. In solchen Fällen passen dann besonders an
fangs Mariakreuzbrunnen, Egerer, Dryburger und zuletzt Pyr
monter Wasser.

Treten Fieber ein, wobei ein gereizter schneller Pul
trockne heiſse Haut, gerötheter Harn, verminderte Eſslust, o
auch kneipende, herumschweifende Schmerzen im Bauche, er
verbunden mit Verstopfung, später mit Durchfall, mit Druc
oder Stechen auf der Brust und mit trockenem Husten vo
kommen, so darf man sich doch nicht durch das Gefühl vo
Schwäche, und das leidende Ansehen des Kranken zur Anwe
dung von Reizmitteln bestimmen lassen, sondern man muſs ei
gemäſsigt antiphlogistische Behandlung in Anwendung bringe
— einige Blutigel auf die Brust, den Bauch, daneben Essi
kali, Essigammonium, Salmiak mit etwas Ext. Hyoscyami. B
länger dauernder Verstopfung auch ein Purgans von Merc
rius dulcis. Ist aber Diarrhoe vorhanden, so darf man solc
in diesem Fall nicht zu stark werden lassen, sonst schwäc
sie die Kinder zu sehr, daher verordne man dagegen schl
mige Getränke, Gummi Arab., selbst wohl mit etwas Opiu
Zur Nachkur verfahre man mit groſser Vorsicht gelind rob
rirend, wollte man hier gleich die reinen Amara oder sell
China geben, so würde man Recidive hervorrufen. Die D
sey übereinstimmend mit der Kurmethode.

Sehr oft bilden sich bei der irritabeln Form währe
eines solchen Fiebers rasche Anschwellungen der äuſseren D
sen, die als eine heilsame Entscheidung anzusehen sind, u
von denen oft eine, oder mehrere zum groſsen Vortheil
Kranken in Eiterung übergehen; geschieht dies nicht von selb
so muſs man die Eiterung künstlich zu bewerkstelligen such
oder auf einige Monate eine Fontanelle legen, was die Kin
oft am besten gegen die Rückkehr solcher Beschwerden schü

Uebrigens werden alle bei der Scrophelkrankheit v
kommenden Complicationen nach allgemeinen Grundsätzen
handelt, nur stets mit Rücksicht auf die Schwäche und
allgemeine Kakochymie der vorkommenden Subjecte.

Nach Entfernung aller Complicationen dient, um bei dieser Form jene oben angegebene Hauptindication zu erfüllen, be-sonders die Fortsetzung der schon auseinandergesetzten Diät, und nebenher noch die Verabreichung einiger passenden Arz-neien. Um vorläufig die zu grofse Reizbarkeit des Nerven-und Blutgefäfssystemes herabzustimmen, und um den Organen mehr Tonus zu geben, sind am zweckmäfsigsten kleine Dosen von Herb. Digital. purp., Extr. Hyoscyami, Lactucae virosae, Cicutae, je nach den Umständen mit kleinen Dosen von Elix. acid. Halleri, oder, wenn Neigung zur Säurebildung vorhan-den ist, mit Magnesia carbonica; und später gelind bittere Extracte, als Ext. Taraxaci, Marrub. albi, Cardui benedicti, Polygalae amarae, Millefolii. Man gebe diese Mittel jedoch alle in kleinen Dosen, und wenn sie irgend Congestionen ver-ursachen, mit Liquor Kali acetici, Tartarus tartarisatus u. s. w. versetzt, besonders auch dann, wenn Neigung zur Verstopfung vorhanden ist. Ist aber Durchfall dabei, so lasse man alle Salze weg, und gebe anstatt jener etwas Ext. Columbo, Casca-rillae, oder Gummi Arab. mit Syrupus Diacodii, wenn näm-lich, was aber bei dieser Classe der Scrophulösen selten ein-tritt, eine solche Diarrhoe nicht als heilsame Bestrebung der Natur zu betrachten ist. Im letzten Falle sind spirituöse Ein-reibungen und laue ätherische Bäder sehr zweckmäfsig.

Bei Individuen, die ein reizbares Gefäfssystem besitzen, und Neigung zu Catarrhen, Rheumatismen, Entzündungen, oder Bluthusten haben, passen die sonst so sehr empfohlenen Seebäder durchaus nicht. Hier sind vielmehr die kalten Mine-ralwasser vorzuziehen, als Kissinger Pandur, einige Soolbäder, als Kreuznach, Türkheim, oder künstliche Salz- und ätheri-sche Bäder, die zum Baden alle etwas erwärmt werden müs-sen, und erst allmählig etwas kälter angewendet werden dürfen.

B. *Therapeutische Kur der zweiten Classe.*

Die schon im Allgemeinen und bei der therapeutischen Kur der ersten Classe aufgeführten Hauptindicationen stehen auch bei dieser oben an; nur sind sie hier auf einem ganz anderen Wege zu erfüllen, als dort. Um jenen allgemeinen Indicationen zu genügen, wird es hier in der Regel, obwohl die Scrophelkrankheit auf Asthenie erzeugenden Ursachen be-

ruht, nöthig seyn, einige abführende Mittel zu verordnen, damit dem fast immer vorhandenen Status pituitosus, oder verminosus und der häufigen Leibesverstopfung begegnet werde. Wie weit es mit der Leibesverstopfung scrophulöser Kinder kommen kann, davon hat Müller (Annalen für die gesammte Heilkunde u.s.w. III. Jahrgang, I. Heft. Carlsruhe 1827. S. 76.) ein Beispiel mitgetheilt. Ein Kind bekam, wie er berichtet, oft in mehreren Wochen keine Leibesöffnung, dabei verdickten sich die mesenterischen Drüsen sehr, die Extremitäten aber wurden immer magerer, so daſs das Kind nicht mehr zu gehen vermochte. — Die Wahl der Abführungsmittel richtet sich nach dem besondern Fall, jedoch gilt die Regel, daſs man sie nicht aus der Classe der antiphlogistischen und erschlaffenden, sondern der erwärmenden und excitirenden wähle; man greife indessen auch nur beim gröſsten Torpor zu den eigentlichen drastischen Purganzen. Bei hartnäckiger Verschleimung des Darmkanales, mit Atonie und Erschlaffung verbunden, ist die Jalappenwurzel das vorzüglichste Mittel (Hufeland, a. a. O. S. 159.). Will man zugleich stärker auflösend wirken, so setze man der Jalappenwurzel noch kleine Dosen von Tartarus tartarisatus, bei stärkerer Verstopfung von Magnesia sulphurica, oder von irgend einem anderen gelinden Salze zu. Ist zugleich Neigung zur Säurebildung vorhanden, etwas Magnesia. Wegen der Congestionen nach dem Unterleibe, der Würmer, und sonstiger Unreinigkeiten, die in dieser Krankheit meistens eine groſse Rolle spielen, erscheint die wiederholte Anwendung stärkerer Abführungsmittel oft unvermeidlich; doch muſs sie immer mit Vorsicht und mit Maaſs geschehen, indem das Uebermaaſs den Organismus zu sehr schwächt, dadurch die Störung der Verdauung und der Reproduction vermehrt, und selbst wol eine entzündliche Complication veranlaſst, wodurch die schon ohnehin vorhandene Neigung zur Verschwärung des Darmkanales erhöht wird. Bei umsichtiger Anwendung können die Abführungsmittel sehr heilsam seyn; aber bei jungen, zarten, reizbaren Scrophelkranken, bei vorhandenen entzündlichen Complicationen erfordert kein Mittel gröſsere Vorsicht, als sie; und bei Neigung zum colliquativen Zustande sind sie gänzlich bei Seite zu setzen.

Die meisten Aerzte wählen zu Abführungsmitteln den Mercurius dulcis, jedoch kann ich nach meiner Erfahrung dieses Mittel nicht so unbedingt anrathen. Hufeland freilich sagt: "Die Quecksilbermittel gehören unter die ältesten und verdientesten Mittel gegen die Scropheln, und werden es auch wohl bleiben, die Theorien mögen sich ändern, wie sie wollen. Wahrscheinlich werden die Theorien eher genöthigt werden, sich nach dem Mittel, als dieses sich nach den Theorien zu fügen" (a. a. O. S. 195.). Fleisch (in seinen Kinderkrankheiten, B. III. S. 239.) behauptet sogar, man könne den Merc. dulc. bei scrophulösen Ophthalmien gar nicht entbehren, und doch habe ich unzählige Fälle ohne Anwendung von Merc. dulc. heilen sehen. Hofrath Langenbeck wendet bei dieser Krankheit nie mehr Merc. an. Aber nicht allein die Erfahrung, sondern auch die Theorie verwirft die rücksichtslose Anwendung des Quecksilbers. Es ist nämlich bekannt, dafs die Quecksilbermittel die Menge des Cruors und des Fasertoffes vermindern, die bei den Scropheln ohnehin verringert sind; dabei schwächen sie, wie das Leben im Allgemeinen, so auch die Verdauung, und erregen einen scorbutähnlichen Zustand. Wenn sie auch die Secretionen etwas bethätigen, so können sie hier von anderen Mitteln ersetzt werden, die weniger nachtheilig wirken. Auch befolgt die Natur ja ihre eigenthümlichen Gesetze bei der Heilung dieser Krankheit; sie erregt z. B. einen Hautausschlag, und befördert dadurch die Resorption im Lymphgefäfssysteme. Was sollen da die Quecksilbermittel nützen? Dasselbe gilt von den Antimonialmitteln (Jörg, Handbuch der Kinderkrankheiten §. 758). Dennoch macht der Einflufs des Quecksilbers auf die Absonderungsthätigkeit der Leber und der Schleimhaut des Darmkanals dasselbe oft zu einem wichtigen Mittel bei der Scrophelkrankheit. Als bestes Präparat giebt man besonders bei torpiden Constitutionen, wo unvollkommene Gallenabsonderung und ein reizloser Zustand der Eingeweide die vorherrschenden Symptome bilden, die Plummer'schen Pulver in kleinen Dosen, etwa täglich zwei Mal einen halben bis einen ganzen Gran. Das Quecksilber wirkt jedoch stets nachtheilig, sobald es über diesen umstimmenden Einflufs auf die genannten Organe hinauswirkt, z. B. Speichelflufs erregt, besonders bei reizbaren, nervösen Subjecten. Ein, jedoch vorsich-

tiger, Gebrauch des Quecksilbers ist auch anzuempfehlen bei schleichender Drüsenentzündung; gänzlich zu verwerfen ist er aber bei einem Zustande der Reizung der Schleimhaut des Darmkanales, und bei Neigung zum colliquativen Zustande. Die Resorption der in das Gefüge der Organe secernirten scrophulösen Materie kommt nur in dem Maafse zu Stande, als sich das normale Gleichgewicht der Organe und die innere Kraft der Reproductionsthätigkeit wiederherstellt. In so fern nun das Quecksilber unter Umständen hierzu beiträgt, befördert es auch die Resorption. Keineswegs wirkt es aber direct auflösend auf die in das Gewebe secernirten Massen; weil diese mit den umgebenden Gebilden in keiner organischen Verbindung stehen, und das Quecksilber also nicht zu ihnen gelangen kann. Käme das Quecksilber und ähnliche Mittel auch wirklich mit den Producten der Scrophelkrankheit in directe Berührung, so würden solche nicht allein nicht auflösend, sondern vielmehr coagulirend auf dieselben wirken, und dadurch die Resorption verhindern. Beim Gebrauch des Quecksilbers in der Scrophelkrankheit ist die gröfste Vorsicht nöthig, die häufige unverständige Weise, wie man es anwendet, zieht den Untergang Vieler nach sich. Man sollte es immer nur in kleinen und seltenen Gaben, und zwischendurch Abführmittel, reichen, dabei für eine passende Diät, für Cultur der Haut und für äufsere Wärme sorgen, und es gleich aussetzen, so wie man seinen Zweck erreicht hat.

Das vom Quecksilber Gesagte gilt im Allgemeinen auch vom Spiefsglanz, nur schwächt er beiweitem nicht so sehr und bewirkt weit weniger arzeneiliche Dyskrasien. Dagegen ist seine auflösende, umstimmende Kraft ziemlich bedeutend. Man wendet ihn daher oft nicht ohne Nutzen in Verbindung, oder abwechselnd mit anderen passenden Mitteln an, gegen zähe Verschleimung mit einer schwachen Reizung der Bronchien, gegen Anschwellung äufserer Drüsen, gegen scrophulöse Hautleiden, und zur Vorbereitung auf stärkende Mittel.

Ist auf eine angemessene Weise der Darmkanal von Schleim, Würmern und sonstigen Unreinigkeiten befreit, sind Entzündungen und andere Complicationen zweckmäfsig entfernt, so müssen wir zu erforschen suchen, welchen Weg die Natur einzuschlagen strebt. Sehen wir, dafs sie eine Krise durch die

Haut machen will, bilden sich vielleicht schon Achores, Favi, ein Strophulus, so müssen wir den Ausbruch derselben durch Epispastica, durch Einreibungen von Canthariden-, oder Antimonialsalben, oder von Crotonöl, zu befördern suchen. Daneben wende man warme ätherische Bäder an. Sucht dagegen die Natur durch eine vermehrte Secretion des Darmkanales, durch Diarrhoe, oder durch die Bildung äufserer Scropheln sich des Uebermaafses schlecht assimilirter Stoffe mit sichtbarlicher Besserung des allgemeinen Zustandes zu entledigen, so läfst man die Diarrhoen mäfsig fortgehen, befördert die Ausbildung der Geschwülste, später den Uebergang derselben in Eiterung, und behandelt die Abscesse auch hier, wie schon bei der ersten Classe angegeben ist. Innerlich reicht man bitterauflösende Extracte in folgender Ordnung: zuerst Ext. Saponariae, Taraxaci, Marrubii albi, Cardui benedicti, Millefolii, Polygalae amarae, dann die rein bitteren, als Centaurei minoris, Gentianae rubrae, Trifolii fibrini, anfangs aufgelöst in Tinctura Rhei aquosa, und später in Tinct. Rhei composita, Pharm. Hann. Jedoch darf man nur soviel davon reichen, dafs nur ein, höchstens zwei Mal Stuhlgang darnach erfolgt. Sind hierdurch allmählig alle Drüsenanschwellungen entfernt, was oft freilich lange dauert, und ist die Verdauung gestärkt, so geht man zum Ext. Columbo, Cascarillae, Calami aromatici, Absynthii, Chinae und selbst zu den Eisenmitteln über. Die China- und besonders die Eisenmittel sind immer nur dann erst anzuwenden, wenn nach der Entfernung aller Stockungen, Unreinigkeiten, Reizungen, noch Schwäche der Muskeln, ein schlaffes, bleiches, aufgedunsenes, schwammiges Ansehen mit geringer Plasticität des Blutes zurückbleibt. Immer müssen aber im Anfange die leichter verdaulichen Präparate, z. B. die kalt bereiteten Extracte und sauren Infuso-Decocte der China, die Eisentincturen gereicht werden. Um diese Mittel noch etwas reizender und verdaulicher zu machen, und um den Trieb der Säfte nach der Haut zu befördern, setzt man ihnen je nach den Umständen noch etwas Tinct. pomor. Aurant. maturorum, Liquor c. c. Succ., Rad. Serpentariae, Campher zu.

Leidet der Darmkanal schon an einem höheren Grade der Torpidität, so reichen die oben angegebenen Arzeneien

nicht hin, sondern in solchen Fällen bedarf es Mittel, welche die Gedärme so wohl zu vermehrter peristaltischer Bewegung, als auch zu reichlicher Aussonderung an ihren innern Wänden anreizen, und zugleich das Blutgefäſssystem etwas aufregen. Gölis (Hufeland's Journal, 1825. März.) empfiehlt besonders in solchen Fällen das Gummi guajacum, und Haase (Ueber die Erkenntniſs und Kur der chronischen Krankheiten, III. Bd. 1. Abthl.) dasselbe dann, wenn bei reizlosen, torpiden Kranken zugleich scrophulöse Exantheme zugegen sind. Ein treffliches Mittel ist unter solchen Verhältnissen nach Hufeland eine Mischung von bitteren und auflösenden Extracten mit kleinen Dosen der Aloë, und ich verbinde letztere besonders gerne mit Fel tauri, welche auch Kortum (a. a. O. §. 87.) lobt. Brera (Entriptologie, nach der vierten Ausgabe übers. von Eyerel, 1. Thl. Wien 1800.) wendet die Ochsengalle selbst äuſserlich an, um scrophulöse Geschwülste zu zertheilen. Nach Hufeland und Himly wendet man bei äuſserst zäher Verschleimung und Reizlosigkeit die Gratiola mit Nutzen an. Bei groſser Stockung im Unterleibe, mit mangelhafter Gallenabsonderung, mit zäher Verschleimung, mit ungesunder Beschaffenheit der Haut und mit allgemeinem Torpor bei schon erwachseneren Individuen ist der Gebrauch des Karlsbader Wassers in Verbindung mit warmen Bädern sehr anzuempfehlen. Bedeutende Störung der Absonderung der inneren und äuſseren Oberfläche mit hartnäckigem exanthemathischen Leiden, bei torpiden Subjecten, erfordert oft die innere und äuſsere Anwendung der warmen, und kalten Schwefelwasser. Hierher gehören Aachen, das Gasteiner Wildbad, Weilbach, Nenndorf. Wirken diese Wasser nicht auf den Stuhlgang, so muſs man denselben durch gelinde Abführungsmittel unterstützen. Ist durch diese Mittel die groſse Torpidität des Darmkanals und die Stockung etwas gehoben, so leisten der Rhabarber, und später bitterauflösende Extracte in Verbindung mit erwärmenden Mitteln treffliche Dienste. Hier mögen dann, wenn durchaus keine Brustbeschwerden zugegen sind, folgende Medicamente, mit der gehörigen Vorsicht angewendet, ihren Platz finden: die Flores Arnicae von Jörg, der Campher von Himly, die Jod enthaltenden Mittel von Coindet, Göden, Neumann, Jörg, Lugol u. s. w., das verwandte Brom, als Brom-

eisen und hydrobromsaures Kali und Natron, von Magendie empfohlen. Alle diese Mittel müssen aber mit grofser Vorsicht und in kleinen Dosen gereicht werden, damit sie den Darmkanal und das Nervensystem nicht überreizen und den Organismus dadurch nicht noch mehr schwächen. Die Jod und Brom enthaltenden Mittel leisten bei der Scrophelkrankheit oft treffliche Dienste, unter ihrem Einflusse erlangt der Patient nicht selten seine Fülle, Stärke und Farbe wieder; Drüsenanschwellungen verschwinden, oder werden doch bedeutend vermindert; scrophulöse Geschwüre heilen, und der ganze Organismus verbessert sich. Dagegen schadet ihr Mifsbrauch und ihre unzeitige Anwendung sehr, indem sie Reizungen und Entzündungen der Bronchien und des Darmkanales, Wallungen des Blutes, Blutungen, bei schon vorhandenen schleichenden Entzündungen der Geschwülste, oder bei Neigung dazu, den Uebergang derselben in Eiterung befördern, und bei lange fortgesetztem Gebrauche allgemeine Lebensschwäche, Abzehrung, oder Nervenschwindsucht hervorrufen. Dasselbe gilt von denjenigen Mineralwassern, deren Wirkung, wie bei dem Kissinger Ragotzi und Pandur, und dem Adelheidsbrunnen in Oberbaiern, vorzugsweise auf ihrem Gehalt an diesen Stoffen beruht. Man darf sie nur gebrauchen bei torpiden, vollsaftigen Subjecten, nach vorheriger Anwendung auflösender, ausleerender Mittel, besonders bei hartnäckigen scrophulösen Hautausschlägen und bei Anschwellungen der Gelenke, oder der äufseren Drüsen; nicht aber bei Reizbarkeit des Nerven- und Blutsystemes, bei allgemeiner Abmagerung, bei Reizungen der Diegestionsorgane, und der Schleimhäute, bei Lungentuberkeln u. s. w. Man giebt von der Tinctura Jodi 5-15 Tropfen mit Schleim, oder Kali hydriodicum zu $\frac{1}{16}$ - $\frac{1}{8}$ Gr. 3 Mal täglich. Man setze aber ihren Gebrauch sogleich aus, wenn Störungen der Verdauung u. dgl. entstehen. Zweckmäfsiger möchte die Anwendung der jodhaltigen Mittel von der Haut her seyn. Man nimmt zu dem Ende für Erwachsene zu einem Bade von etwa 20 Eimern Wasser von 20-28^0 R. Dr. 3-4 Jod mit doppelt so viel (freilich theuerm) Kali hydriodicum, für Kinder verhältnifsmäfsig eine geringere Quantität, und läfst den Kranken etwa 15-20 Minuten darin verweilen. Nach dem Bade lüfte man das Zimmer, falls der Kranke in demselben bleibt, weil

sich Joddämpfe in der Luft verbreiten. Diese Bäder wiederholt man wöchentlich 2–3 Mal. Sehr zweckmäfsig sind auch Bäder von Salzsoolen, oder von Mutterlauge; und es giebt wohl keine Art von Bädern, die man nicht gegen die Scrophelkrankheit empfehlen könnte. Im Allgemeinen ist es gut, mit den lauen Bädern zu beginnen und allmählig zu kälteren überzugehen. Zarte Personen, welche kühle Bäder nicht vertragen, werden doch oft grofsen Nutzen von Waschungen des Körpers mit kaltem Wasser und darauf folgenden Reibungen haben. Hufeland will von lange fortgesetztem Gebrauch der Schierlingsbäder schnelle Zertheilung der Drüsen und Heilung der Geschwüre beobachtet haben. — Einen grofsen Ruf haben die Seebäder. Bei deren Gebrauch mufs man aber stets, wenn sie nicht nachtheilig wirken sollen, den Zustand der Haut, der Verdauungs- und Respirationsorgane, und die Temperatur der Luft berücksichtigen. Es ist ihr Gebrauch nur in warmer Jahreszeit, mit aller möglichen Vorsicht gegen Erkältung, und nur dann zu gestatten, wenn keine Hautausschläge, keine Stockungen und Reizungen im Unterleibe und in der Brust zu berücksichtigen sind. Seebäder in südlichen Gegenden sind daher auch den nördlichen vorzuziehen.

Uebrigens ist die Zahl der bei der Scrophelkrankheit empfohlenen Mittel noch sehr grofs, und umfafst einen nicht geringen Theil der Materia medica *). Hier ist aber nicht der Ort, sie alle näher zu beleuchten. Die oben angegebenen sind diejenigen, welche bei der Heilung unserer Krankheit sich am wirksamsten zeigen.

Tritt die Krankheit in das Stadium, wo sich Tabes me-

---

*) Dem von vielen Aerzten in neuerer Zeit so sehr gegen die Scrophelkrankheit empfohlenen Berger Leberthran (Oleum jecinoris Aselli), kann ich nach meiner Erfahrung das Wort nicht reden. Ich habe bei einer grofsen Zahl scrophulöser Kinder dessen Wirkung zu beobachten Gelegenheit gehabt, aber keines durch die ausschliefsliche Anwendung desselben heilen sehen; vielmehr wurde bei den meisten die Störung der Verdauung, das schlaffe und aufgedunsene Ansehen dadurch noch vermehrt, und Drüsenverhärtungen, Ausschläge u. s. w. verschwanden keineswegs darnach. Dagegen habe ich bei zweien, durch Erkältung entstandenen Lähmungen, bei übrigens gesunden Subjecten, auffallend schnelle und heilsame Wirkung darnach beobachtet.

senterica, innere Vereiterungen, Aphthen, hektische Fieber u. s. w. ausbilden, so ist hiergegen nach allgemeinen therapeutischen Grundsätzen zu verfahren. Gewöhnlich ist dann die Krankheit unheilbar; der Arzt ist auf die traurige Rolle beschränkt, eine palliative Behandlung anzuwenden, wie sie dem letzten Stadium der Lungenschwindsucht, der Unterleibsschwindsucht, der Darmgeschwüre zukömmt. Alle zertheilenden Mittel wären hier schädlich, sie würden den Tod des Kranken beschleunigen. — Die therapeutische Behandlung der *gemischten Form* ergiebt sich ähnlich, wie die dabei zu beobachtende Diät aus ihrer Definition leicht von selbst.

C. *Oertliche Behandlung der Scropheln.*

Wenn gleich bei der Kur der Scrophelkrankheit die Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustandes den Haupttheil der Behandlung bildet, so kann es doch oft dringend nothwendig werden, vorzüglich wenn wichtige Organe bedeutend ergriffen werden, mit jener eine örtliche Behandlung zu verbinden. Die Verbesserung der Constitution, und die Entfernung der Producte der Krankheit durch allgemeine Mittel geht oft so langsam, daſs, bei Vernachlässigung der örtlichen Behandlung, manche Organe vor der allgemeinen Heilung entstellt, unbrauchbar u. s. w. werden würden.

Die scrophulösen Drüsenverhärtungen erfordern oft in ihrem ersten Stadium, besonders wenn sie sich mit Entzündungen compliciren, die Anwendung einer geringen Zahl von Blutigeln auf den Sitz der Geschwulst. Diese kann einestheils dadurch nützlich werden, daſs sie die Entzündung hebt, die Zertheilung befördert, den Uebergang in Eiterung verhindert, anderntheils dadurch, daſs sie das unter der Haut befindliche gefäſsreiche Gewebe, welches die Geschwülste umgiebt, entleert, und die Haut lebhaft reizt. Eine reichliche Blutentziehung schwächt aber die Constitution, und wirkt dadurch nachtheilig. In den Stadien, wo die Drüsen schon ziemlich umfänglich sind, und bereits eine groſse Menge tuberkulöser Materie enthalten, schaden die Blutentziehungen durch Vermehrung der örtlichen und allgemeinen Schwäche. Hier passen örtliche erregende und zertheilende Mittel, als Einreibungen von Mercurial- und Jodsalben, das Emplast. degalbano-

crocatum und Cicutae, und besonders gute Dienste leistet folgende Mischung:

℞. Emplast. mercur. ℥β.
— cicutae ʒjj.
Pulver. rad. belladon. subtil. ʒβ.
Olei hyoscyami q. s. ad malaxandum.
S. Pflaster.

In dem dritten Stadium, wo schon die innere Organisation der Drüsen verloren gegangen ist, gelingt die Zertheilung fast nie. Hier muſs man die Eiterung durch erweichende Cataplasmen in Verbindung mit jenen Salben und Pflastern befördern, und die Abscesse, ehe sie weiter um sich greifen, mit der Lanzette öffnen, darauf noch so lange mit erweichenden Umschlägen fortfahren, bis alle Verhärtung geschwunden ist; und nun sucht man durch erregende Mittel, durch warme ätherische und spirituöse Ueberschläge, und durch einen gelinden, fortgesetzten Druck eine adhäsive Entzündung und Vernarbung zu bewirken.

Bedeutende Anschwellungen oberflächlich gelegener Drüsen, die oft als Krisen für die ganze Krankheit zu betrachten sind, dürfen nicht eher exstirpirt werden, als bis die Krankheit im Allgemeinen schon längere Zeit gehoben, der ganze Körper gestärkt und zu seinen normalen Functionen zurückgeführt ist.

Stationäre, nicht sehr ausgedehnte Verhärtungen der Haut versetzt man öfters mittelst Lapis infernalis, oder causticus mit Vortheil in Eiterung. Man erhält so gutartige Verschwärungen und ziemlich schnell regelmäſsige Narben.

Bei scrophulösen Geschwüren, die gewöhnlich einen passiven Charakter haben, ist die Vegetation durch warme ätherische Umschläge, abwechselnd mit der Anwendung von mit Opiumtinctur befeuchteter Plumaceaux, zu stärken, und dadurch ein heilkräftiger Proceſs hervorzurufen. Ist der Boden des Geschwüres mit bleichen, schlaffen Granulationen besetzt, so reichen auch hier jene Mittel aus. Werden die Geschwüre aber jauchig, faulig und brandig, so macht man Ueberschläge von Decoct. Chinae mit Campherspiritus. In Fällen aber, wo sie schmerzhaft und nicht brandig sind, verbindet man sie mit

Ung. ceruss. in Verbindung mit Opium. Zu sehr wuchernde Granulationen und hervortretende Hautwülste reponirt man durch Cauterisation mit salpetersaurem Silber.

Fistulöse Gänge und tief um sich greifende Abscesse werden nach den allgemeinen Regeln der Chirurgie behandelt.

Die oft so höchst zerstörend wirkende Pädarthrocace, die aus einer Entzündung der Medullarmasse der Knochen entspringt, ist in ihrem Beginne mit gelinden Blutentziehungen, und später, wenn Auflockerung und Verschwärung eintritt, mit Ueberschlägen von einer Auflösung von schwefelsaurem Kupfer, etwa 1 – 2 ʒ in einem Pfund Wasser zu behandeln. Diese Ueberschläge leisten hier die ausgezeichnetsten Dienste.

Scrophulöse Affectionen der Gelenke sind ebenso, wie die scrophulösen Drüsengeschwülste, anfangs mit Blutentziehungen, später mit zertheilenden Mitteln und mit Gegenreizen zu behandeln. Nur hat man, wo möglich, den Uebergang in Verschwärung zu verhüten. Tritt diese aber dennoch ein, und ist sie mit einer starken jauchigen Absonderung, wodurch der Körper sehr geschwächt und schnell seinem Untergange entgegen getrieben wird, verbunden, so kann der Kranke oft noch durch die Entfernung des kranken Theiles mittelst des chirurgischen Messers, bei möglichster Vermeidung eines starken Blutverlustes, gerettet werden.

Wenn man örtliche Leiden auf die angegebene Weise behandelt, so ist es der Natur der Krankheit angemessen, daſs man, bevor sie sich zu entfernen streben, ein Cauterium eröffnet, um zu vermeiden, daſs die scrophulöse Ursache, die aufhört, in den äuſseren Gebilden thätig zu seyn, sich auf innere Theile versetzt, und zu irgend einer tuberkulösen Degeneration Veranlassung giebt. Je schneller äuſserlich gelegene scrophulöse Beschwerden verschwinden, desto mehr hat man diese Art Metastasen zu fürchten, und desto nothwendiger wird es seyn, bei der inneren Behandlung und bei den Hautreizen zu beharren.

Eine besondere Berücksichtigung bei der Behandlung verdienen die verschiedenen Formen des scrophulösen Leidens der Augen, daher wird der zweite Abschnitt dieser Abhandlung ganz diesem Gegenstande gewidmet seyn.

Zweiter Abschnitt.

Von der scrophulösen Augenentzündung im Allgemeinen.

Da bei Scrophulösen vorzugsweise das productive System als leidend erscheint, so bildet sich auch die scrophulöse Augenentzündung vorzüglich oft in jenen Partien des Auges aus, in welchen das productive System vorherrschend ist. (G. J. Beer, Lehre von den Augenkrankheiten. Wien 1813. B. 1. §. 575.) Aus diesem Grunde zeigt sich diese Krankheit am häufigsten an den Wurzeln der Augenwimpern, an den Meibom'schen Drüsen, in der Conjunctiva, im Thränensacke, selten in der Cornea. Von den angegebenen Theilen, worin ihr ursprünglicher Sitz seyn kann, verbreitet sie sich auf die übrigen Häute des Auges.

Im Allgemeinen characterisirt sich diese Augenentzündung durch folgende Erscheinungen: Zuerst leidet gewöhnlich die innere Fläche der Augenlieder. Die Kranken fühlen daran ein Jucken, welches mit Brennen abwechselt. Dieses Gefühl geht dann in ein anhaltendes Brennen mit einer lästigen Empfindung von Trockenheit über. Von der Bindehaut der Augenlieder und von den Meibom'schen Drüsen pflanzt sich dann meistens die Entzündung fort auf die Bindehaut des Augapfels. Die traubenförmig gebildeten Endbläschen (Acini) der Thränendrüse sind als die Entwickelung der Ausführungsgänge zu inneren Höhlen mit geschlossenen Enden, dagegen die Ausführungsgänge als Fortsetzungen der Schleimhaut zu betrachten. Vermöge des Gesetzes, daſs gleichartige Gewebe einen Consensus bedingen, pflanzt sich nun die Reizung von der Conjunctiva fort auf die Thränendrüse, und veranlaſst in ihr, so lange der Reiz gelinde ist, eine periodische Vermehrung der Secretion heiſser Thränen, die auf kurze Zeit die Schmerzen unterbrechen. Späterhin aber, wenn die Reizung stärker und anhaltender wird, tritt auch die Secretion der Thränen, die

jetzt eine schärfere und ätzendere Beschaffenheit annehmen, stärker hervor. Eine gleichartige Umänderung der Secretion der Schleimhaut und der Meibom'schen Drüsen hat das Erscheinen eines scharfen, ätzenden, weiſsen, dünnen, gerinnbaren Schleimes zur Folge, der, wenn er nicht schnell entfernt wird, zwischen den Wurzeln der Wimpern, die dadurch eine büschelförmige Stellung bekommen, zu feinen, weiſsgrauen, harten Krusten erhärtet, und dann oft Verschwärung veranlaſst. Diejenigen Stellen, welche von der scharfen Flüssigkeit berührt werden, als die Augenliedränder, die Schleimhaut des Thränensackes, der Nase, die Nasenflügel, und die Oberlippe entzünden sich, schwellen an, werden dunkelroth gefärbt und glänzend (Siehe Taf. 3 und 4.). Eine dunkle Röthe überzieht sowohl die Conjunctiva der Augenlieder, als die des Bulbus; die Gefäſse der letzteren gehen über den Rand der Hornhaut hinweg, und einzelne erstrecken sich bis zur Mitte derselben. (Taf. IV. F. I. und Taf. VII. F. II.)

Gleich von Anfang verbindet sich mit diesen Erscheinungen eine übergroſse Empfindlichkeit gegen den Eindruck des Lichtes, die mit der vorhandenen noch schwachen Gefäſsreizung in keinem Verhältnisse steht und als Ursache der krampfhaften Zusammenziehung der Augenlieder anzusehen ist. Der Ursprung dieses Symptomes, dessen Vorhandenseyn alle Schriftsteller über diese Krankheit angeben, ist durchaus noch nicht nachgewiesen; die Ansicht Mirault's (Archives générales de méd. Vol. XX. Paris 1829. p. 477.), daſs die mit jeder scrophulösen Augenentzündung verbundene Lichtscheu von einer Entzündung der Netzhaut herrühre, scheint mir nicht die richtige zu seyn; denn wenn auch zuweilen bei scrophulösen Subjecten eine Ophthalmia interna, verbunden mit Retinitis auftritt, so sprechen doch meiner Ueberzeugung nach in den gewöhnlichen Fällen die Symptome nicht für eine Retinitis (Weller, Krankheiten des menschlichen Auges. Wien 1828. S. 266.). Zwar steigt, oder fällt jene Lichtscheu meistens mit der Zu-, oder Abnahme der Entzündung der äuſseren Theile, (J. C. Jüngken, die Lehre von den Augenkrankheiten. Berlin 1832. S. 226.); mitunter dauert sie aber auch noch nach der Beseitigung der Entzündung in einem höheren Grade fort (T. W. G. Benedict's Handbuch der practischen Augenheilkunde.

Leipzig 1822. B. 1. S. 11, S. 195 ff.), ohne dafs die übrigen Symptome einer wahren Entzündung der Netzhaut, als heftige Schmerzen im Innern des Auges, Mouches volantes mit einer feurigen Peripherie eingefafst u. s. w. zugegen sind. Auch würden, wenn die Retinitis so häufig bei den Scrophulösen im Spiele wäre, öfter Amaurosen und organische Umänderungen in der Retina nach dieser Krankheit zurückbleiben, als dies in der That der Fall ist. In den beiweitem meisten Fällen beschränkt sich die Entzündung blofs auf die äufseren Theile des Auges, selten geht sie auf die inneren und am seltensten auf die Retina über, Rudolphi zwar (Handb. der Physiol. B. 2, Abtheil. 1, S. 76.) fand in den Augen eines scrophulösen Affen die Retina und Choroidea durch eine Menge kleiner, weifser, runder Geschwülste an vielen Orten untereinander verwachsen. Vermuthlich ist die scrophulöse Lichtscheu blofs die Folge von einer antagonistisch gesteigerten Reizbarkeit des Auges. Dafür spricht, dafs sie, eben so wie die scrophulöse Entzündung der äufseren Theile des Auges, nur dann vorkömmt, wenn der Darmkanal an einem auffallenden Torpor leidet, ferner die Erscheinung, dafs sie sehr reizbare Individuen am stärksten befällt, und dafs sie des Morgens, wo überhaupt die Reizbarkeit gesteigert ist, exacerbirt. Diese Lichtscheu ist oft so heftig, dafs der Kranke unvermögend ist, selbst in einem gemäfsigten Lichte die Augen zu öffnen. Der geringste Lichtstrahl verursacht die heftigsten Schmerzen. Nach dem Gesetze der Reflexion in den Bewegungen nach Empfindungen (J. Müller, a. a. O. B. 1, Abthl. 2, Buch III, Cap. III.) entsteht dann ein so heftiger Krampf der Augenlieder, dafs es nicht mehr in der Willkühr des Kranken steht, die Augen aufzuschlagen. Will man die Augenlieder mit Gewalt öffnen, so wälzen sie sich nach Aufsen um, und man bekommt wenig mehr als einige Linien von dem Augapfel selbst zu sehen, weil er sich krampfhaft nach oben bewegt.

Das Vorwalten der Venosität zeigt sich hier in dem Durchschimmern der Augenlied-, Stirn- und Schläfenvenen, die stark angeschwollen und wie blaue Stränge unter der feinen Haut liegen (S. Tafel 3 und 4.).

Die Musculi corrugatores superciliorum ziehen sich krampfhaft zusammen, runzeln die Haut der Stirn und der Glabella,

und geben den Augenbraunen eine Richtung nach vorn und unten. Die Kranken tragen den Kopf gesenkt und haben einen trüben, stumpfsinnigen Ausdruck des Gesichtes. Sind die Tarsalränder der Augenlieder noch nicht durch längere Krankheiten verbildet, dann finden sie sich in der Regel, selbst bei übrigens feiner, weiſser Haut, bei blauen Augen und blondem Haupthaar, mit schönen, langen, dunklen Cilien besetzt.

Die Krankheit kommt meistentheils bei jungen Subjecten mit scrophulösem Habitus, als eins der ersten Symptome des Scrophelleidens zum Vorschein. Nicht selten gehen ihr auch andere bedeutende Symptome desselben voraus. Augen, welche einmal davon befallen waren, behalten, wenn die allgemeine Diathesis nicht gehoben wird, groſse Neigung zu Recidiven, die oft bis in spätere Jahre fortdauert. Obschon der Verlauf dieser Krankheit im Allgemeinen sehr langsam ist, so dauert doch ihr erstes sthenisches Stadium nur sehr kurze Zeit, und schnell tritt ein passiver Zustand, oft mit sehr traurigen Ausgängen der Exudation und Exulceration ein; es bilden sich häufig Phlyctänen, Geschwüre u. s. w., vorzüglich am Rande und auf der Mitte der Hornhaut. Die Heftigkeit der Entzündung wechselt sehr, sie ist bald gelinder, bald nimmt sie wieder zu. Die scrophulöse Augenentzündung exacerbirt, wie schon erwähnt wurde, des Morgens, und bei Tage sind die Erscheinungen am heftigsten; sie remittirt mit dem Eintritte der Dunkelheit gegen Abend. Kinder, welche an dieser Augenentzündung leiden, pflegen daher bei Tage in einem dunkeln Zimmer mit dem Gesichte auf dem Bette zu liegen und auſserdem noch die Augen mit den Händen zu bedecken. Am Abend und während der Nachtzeit öffnen sie die Augen. Diese Krankheit hat groſse Neigung von einem Auge auf das andere zu wandern.

Ursachen der häufigen Complication der Scrophelkrankheit mit Entzündungen der Augen, und besonders der Bindehaut und der Meibom'schen Drüsen.

Alle Schleimhäute besitzen, wie schon oben gesagt ist, in den früheren Stadien der Scrophelkrankheit eine krankhafte Reizbarkeit, und da die Augen und fast alle ihnen angehörigen Theile schon in der Norm reizbarer, als andere Organe sind,

und mit dem Totalorganismus im innigsten Wechselverhältnisse stehen, so müssen sowohl innere, als äufsere Schädlichkeiten hier heftiger auf sie wirken, und entzündliche Reactionen in ihnen veranlassen, die dann, vermöge der allgemeinen Diathesis, einen scrophulösen Charakter annehmen. Viele mehr oder weniger krankmachende Momente, z. B. Veränderungen der atmosphärischen Luft, Tabacksrauch und andere reizende Dinge, die auf gesunde, weniger vulnerable Augen lange Zeit ohne Nachtheil einwirken können, veranlassen bei Scrophulösen leicht eine Augenentzündung.

Vermöge des sympathischen Verhältnisses der Conjunctiva mit anderen Schleimhäuten, und der Meibom'schen Drüsen mit dem Drüsensystem überhaupt pflanzen sich die stets bei der Scrophelkrankheit vorhandenen krankhaften Affectionen, z. B. der Schleimhaut des Darmkanales, der Nasenschleimhaut, des Lymphsystemes, auf die entsprechenden Theile der Augen fort. Der grofse Einflufs der Darmschleimhaut auf die Conjunctiva wird sich noch einleuchtender darstellen durch die von J. A. Schmidt beobachtete Thatsache, dafs von der Bindehaut bei und nach der Verdauung, und nach dem Genufs von Wein, eine reichlichere Menge Schleim abgesondert werde, wenigstens bei catarrhalischen Affectionen der Bindehaut. Umgekehrt entsteht bei Reizungen der Schleimhaut der Augen öfters Niesen, auch wol Entzündung des Thränenschlauches, bei blennorrhoischem Zustande derselben aber Mangel an Appetit, und Störung der Verdauung.

Die Conjunctiva hat mit den übrigen Schleimhäuten dieses gemein, dafs bei plötzlich verminderter oder unterdrückter Hautfunction oft, besonders wenn sie schon in einem krankhaften Processe begriffen ist, in ihr eine krankhaft erhöhete Thätigkeit hervortritt (Burch. Eble, Ueber den Bau u. die Krankh. der Bindehaut des Auges u. s. w. Wien 1828.). Daher kommt es, dafs im Winter, wo überhaupt die äufsere Haut weniger secernirt, die scrophulöse Augenentzündung am häufigsten ausbricht, oder sich verschlimmert. Umgekehrt macht die stark vermehrte Thätigkeit der Hautfunction in der heifsen Jahreszeit sehr geneigt zu Erkältungen, wodurch dann abermals leichter Entzündungen der Augen, als in den gemäfsigten Jahreszeiten entstehen. Von besonders nachtheiligem Einflusse

uf die Augen sind Metastasen, vorzüglich von der Haut aus lurch unterdrückte Hautauschläge, und unter diesen besonders lurch die des Kopfes. Auch unterdrückte Ohrenflüsse sind äufig die Ursachen dieser Krankheit.

Werden auch alle äufseren Schädlichkeiten, die durch ie Haut nachtheilig wirken, von Scrophulösen entfernt gehalen, so leiden diese doch oft an Augenentzündungen, was abesehen von anderen inneren Ursachen, in der, bei der Scrohelkrankheit fast stets vorkommenden, Störung der Hautthägkeit seinen Grund hat.

Prognose.

Im Allgemeinen ist die scrophulöse Augenentzündung sehr ngwierig, und macht, so lange die allgemeine Krankheit auert, leicht, vorzüglich im Herbst und bei feuchter Witteung, Rückfälle. Wenn indefs die Leidenden gleich anfangs weckmäfsig behandelt werden, so verschwindet die Entzünung nicht selten in wenigen Tagen, ohne Recidive zu machen. ieses Letztere gilt bei den sensibeln Subjecten häufiger, als ei den torpiden. Hat die Krankheit noch nicht lange geauert, leiden blofs die äufseren Theile, ist die scrophulöse iathesis nicht grofs, so ist die Prognose gut, im entgegenesetzten Falle schlecht.

Allgemeine Regeln zur Behandlung der scrophulösen Augenentzündung.

1. Bei der Untersuchung zum Behufe der Behandlung ranker Augen mufs man vor Allem für eine zweckmäfsige eleuchtung sorgen. Da nun bei scrophulösen Augenentzünungen, besonders wenn die daran leidenden Subjecte sich ngere Zeit in dunklen Räumen aufgehalten haben, die Reizrkeit und Lichtscheu sehr grofs ist, so ist das gewöhnliche ageslicht für sie zu hell; der Kranke vermag dann die ugenlieder nicht gehörig zu öffnen, und auch ein gewaltsames effnen ist aus den angegebenen Gründen weder thunlich, noch veckmäfsig. Zum Zwecke der Untersuchung hat man defslb den Lichtreiz zu vermindern, entweder durch Beschatng der Fenster mittelst Vorhänge, oder zweckmäfsiger darch, dafs man den Kranken mit dem Rücken gegen das

Licht stellt, und mit der Hand noch das kranke Auge beschattet. Kleine Kinder veranlaſst man durch Vorhalten eines ihre Neugierde reizenden Gegenstandes, z. B. einer Uhr, zum Oeffnen der Augen (Jüngken, a. a. O.). Reichen alle diese Vorsichtsmaaſsregeln nicht hin, so muſs man die Untersuchung bis zur Abenddämmerung, wo die Krankheit intermittirt, aufschieben.

2. So wie bei der allgemeinen Scrophelkrankheit die wohlthätige Einwirkung des Lichtes, der frischen Luft und eines mäſsigen Wärmegrades zur Heilung nothwendig ist, so gehört auch die zweckmäſsige Anwendung derselben zu den wichtigsten und kräftigsten Heilmitteln der scrophulösen Augenentzündung. In dunklen, feuchten, kalten Räumen kurirt man die Krankheit nicht. Das Erste, wofür der Arzt bei der Behandlung scrophulöser Augen sorgen muſs, ist eine zweckmäſsige Erhellung des Locales, mäſsige Wärme und gute Luft des Zimmers. Damit letzteres stets gleichmäſsig erhellet sey, und das Auge nie einen schroffen Wechsel zwischen Hell und Dunkel erleide, so lasse man es selbst während der Nachtzeit durch ein Nachtlicht erleuchten (Jüngken). Nur im ersten Zeitraume einer sthenischen Entzündung, besonders wenn die Iris und andere sehr sensible Theile mit entzündet sind, verwahre man das Auge sorgfältiger vor dem Zutritte des Lichtes. In allen anderen Fällen schicke man den Kranken bei guter, mäſsig warmer Witterung in's Freie. Die Augen schütze man dabei mit einem Augenschirm, belästige aber übrigens dieselben nicht mit einer Binde.

3. Oben ist zur Genüge gezeigt, daſs die scrophulöse Augenentzündung nur als der Reflex der allgemeinen Scrophelkrankheit zu betrachten ist, daher steht die Bekämpfung des Allgemeinleidens bei der Behandlung der Augenentzündung oben an. Nie wird man das Fortschreiten der letzteren zu ihren oft gefährlichen Ausgängen hemmen, oder Recidive verhüten, wenn man sich einzig und allein auf eine örtliche Behandlung beschränkt.

4. Die allgemeine Behandlung richtet sich auch hier ganz nach den oben angegebenen allgemeinen Grundsätzen.

5. Im sthenischen Stadium einer leichten Entzündung reicht die Behandlung der Grundkrankheit allein aus. Be-

deutende Entzündungen wichtiger Theile des Auges muſs man schnell durch eine gleichzeitige zweckmäſsige örtliche antiphlogistische Behandlung zu zertheilen suchen. Hier passen Mercurialfrictionen, und schwache Blutentziehungen vermittelst Blutigel, eben so wie in den Fällen, wo die Gefäſse sehr überfüllt, ausgedehnt und varicös sind. Bei Entzündungen darf man jedoch die Blutigel dem Auge nicht zu nahe ansetzen, theils weil sie den Zufluſs des Blutes nach den von ihnen angestochenen Theilen befördern, theils weil sie durch den Reiz, den ihre Stiche veranlassen, und der sich dem in erhöheter Reizbarkeit befindlichen Auge mittheilt, die Entzündung vermehren würden. Die Blutigel werden am zweckmäſsigsten hinter die Ohren gesetzt.

6. Erschlaffende, erweichende, schwächende, warme Fomente und Augenwasser passen hier höchst selten; sie erschlaffen die Theile, vermehren die Erscheinungen, und machen das Uebel um so hartnäckiger und gefährlicher. Reizende, mischungsverändernde, tonisirende, beruhigende und adstringirende örtliche Mittel sind nur im passiven Stadium der Entzündung, bei Geschwüren, Auflockerungen, profusen Secretionen, Verhärtungen u. s. w. zulässig; jedoch ist es auch in diesem Stadium der Natur des Uebels, sofern dasselbe noch nicht lange bestanden hat, angemessen, mit gelinderen Mitteln anzufangen, und allmählig erst zu stärkeren überzugehen.

7. Die örtlichen Mittel müssen besonders in Salbenform angewendet werden, wenn die Augenlieder vorzugsweise ergriffen sind, dagegen in Auflösung, wenn das Leiden der Conjunctiva hervorstechend ist.

8. Wegen des schon mehrfach erwähnten Antagonismus, worin die äuſsere Haut mit der Conjunctiva, und überhaupt mit inneren Organen steht, sind bei der Behandlung der scrophulösen Augenentzündung Ableitungen nach der Haut durch Gegenreize von hoher Bedeutung, ganz besonders wenn unterdrückte Hautausschläge zum Grunde liegen. Da das Auge aber reizbarer als die äuſsere Haut ist, und mithin ein hoher Grad von Aufregung dazu gehört, um den Zustand des Erregtseyns im Auge zu überwiegen, da auch überdieſs der äuſsere Reiz, wenn er dem Auge zu nahe angebracht wird, sich wegen der Nervenverbindung leicht auf dieses fortpflanzt, so legt man

den nothwendigen Gegenreiz am zweckmäfsigsten an die oberen und seitlichen Theile des Halses und in den Nacken. Am heilsamsten sind zu diesem Ende Einreibungen von Brechweinsteinsalbe oder Crotonöl, jedoch legt man auch auf kurze Zeit die Janin'schen Pflaster mit Nutzen. Das Legen der Fontanellen, der Haarseile, oder des Seidelbastes ist hier im Allgemeinen zu verwerfen; sie entziehen dem Körper zu viel Säfte, stimmen dadurch die ohnehin schon schwache Vegetation noch mehr herab, und bewirken besonders bei jugendlichen, zarten Subjecten, dafs die Scrophulosis nur noch hartnäckiger fortbesteht. Wo solche künstliche Secretionsstellen zu etabliren sind, ist schon oben angegeben.

9. Die Anwendung und Wahl der Purgirmittel bei der scrophulösen Augenentzündung richtet sich nach den schon bei der Behandlung der allgemeinen Krankheit angegebenen Regeln. Besonders zweckmäfsig sind dieselben im ersten entzündlichen Stadium, wenn Verstopfung des Darmkanales und ein vermehrter Trieb der Säfte nach dem Kopfe vorhanden ist; und hier ist dann oft eine mäfsige Anwendung der schwefelsauren Magnesia sehr zuträglich. Zwar mufs in allen Stadien der Darmkanal von Unreinigkeiten befreit und zu seiner normalen Thätigkeit umgestimmt werden, aber nach Erfüllung dieser Indication passen im asthenischen Stadium, bei Blennorrhöen u. s. w. Purgirmittel nicht mehr. Einestheils weil sie den Körper zu sehr schwächen, anderntheils weil man das Leiden der Augen dadurch nicht mindert. Der Vermehrung einer Absonderung in einer Gegend der Schleimhäute kann nämlich nicht entgegengewirkt werden durch Hervorrufung derselben Absonderung in einem anderen Theile dieses Gewebes; im Gegentheile wird die vermehrte Secretion und Erschlaffung der Conjunctiva durch Purgirmittel, welche dieselbe Wirkung im Darmkanale hervorrufen, eher verstärkt, weil die verschiedenen Theile eines Gewebes im Consensus stehen.

10. Man reinige täglich die Augen vorsichtig mit lauer Milch von Schleim und Krusten, und trockne nachher die Augen sorgfältig mit einem leinenen, weichen Tuche ab, damit keine Erkältung entsteht.

11. Die bei jeder Species der scrophulösen Augenentzündung vorkommende grofse Lichtscheu vermehrt sich mit der

Zunahme der Entzündung und verschwindet in der Regel mit der Abnahme derselben; ihre Beseitigung geschieht daher in solchen Fällen durch die gegen die Entzündung wirksamen Mittel. Die zu diesem Zweck empfohlenen specifischen Mittel, als die Einreibung des Ext. Belladonnae, Hyoscyami, des Opiums mit Speichel in die Umgegend des Auges nach Graefe (Repertor. augenärztl. Heilformeln, 1817. S. 56.), die innerliche Anwendung des Ext. Conii maculati nach Dzondi (Aesculap, I. 1.), der Radix Belladonnae nach Dupuytren u. s. w. sind hier unnütz, ja selbst oft schädlich. Bleibt aber, wie dieſs nicht gar selten geschieht, nach Entfernung der Entzündung noch eine heftige Lichtscheu mit passivem Zustande des Gefäſssystemes, mit starkem Blepharospasmus, zurück, so verdient unter allen örtlichen Mitteln das von J. Arnemann (Von den Krankheiten der Augen, Göttingen 1801.) empfohlene den Vorzug, dessen Wirkung ich selbst in sehr vielen Fällen als vortrefflich erprobt habe. Es besteht in einer Auflösung von ½–1 Gr. Hydrargyr. muriat. corros. in 1–2 Unzen destillirtem Wasser mit 1–2 Drachmen Tinct. opii vinos. 2–3 Mal tägl. lauwarm mit Läppchen ½ Stunde lang über die Augen zu schlagen.

12. Um die Nasenschleimhaut und die Oberlippe vor der Einwirkung der reizenden Flüssigkeit, welche vom Auge aus sich auf dieselben verbreitet, zu schützen, lasse man den Kranken häufig lauwarme Milch, oder Eibischabkochung in die Nase einschlürfen. Bei heftigen Entzündungen hat diese Maſsregel auch noch den Nutzen, daſs sie die Schleimhaut der Nase und der Thränenwege etwas erschlafft, dadurch sympathisch die entzündliche Spannung der Conjunctiva gelinde mäſsigt, und die Zertheilung befördert. Die dabei Statt findende Vermehrung der Schleimsecretion der Nase wirkt im letzteren Falle auch noch, ähnlich den Purgirmitteln, ableitend.

13. So heilsam im Allgemeinen bei der Scrophelkrankheit Bäder sind, so kann man sie doch während des Bestehens einer heftigen scrophulösen Augenentzündung nicht anrathen; sie verursachen hier in der Mehrzahl der Fälle Verschlimmerung. Dagegen sind Waschungen mit lauwarmem Wasser und nachheriges Reiben des ganzen Körpers mit durchwärmten Flanelltüchern sehr zuträglich (Weller, a. a. O.). In den späteren asthenischen Stadien habe ich Bäder, nach allgemei-

nen Grundsätzen angewendet, entschiedenen Nutzen leisten sehen.

14. Nie darf man Verhärtungen, Auflockerungen, profuse Thränen-, Schleim- und Eitersecretionen gleich von Anfang an mit styptischen Mitteln behandeln, um sie dadurch zu entfernen und zu unterdrücken; denn dadurch würde man Verhärtungen, Metastasen, dunkle, entstellende, harte Narben und wiederholte Entzündungen veranlassen. Die gesunkene Energie mufs stufenweise gehoben werden, und zwar um so sanfter und langsamer, je sensibler das Individuum und sein Auge ist. Das rechte Verfahren kündigt sich dadurch an, dafs eine vermehrte Se- und Excretion einer serösen Feuchtigkeit, aber zugleich auch beschränkte Secretion des Schleimes, sowie des Eiters eintritt (A. Schmidt, Ophthalmolog. Biblioth. B. 3, Stück 1.). Diesen Zweck erreicht man durch die angewendete Verbindung gelind umstimmender, auflösender Mittel mit tonisirenden.

15. Sollte durch irgend eine Ursache, bei der Anwendung der örtlichen Mittel, eine Exacerbation der Entzündung eintreten, so setze man dieselben sogleich aus, und wende an deren Statt, bis zur Beendigung der Entzündung, kräftiger nach der Haut und dem Darmkanale ableitende Mittel an.

16. Die hier angegebenen Regeln sind, gehörig modificirt, bei allen Formen der scrophulösen Ophthalmie zu beobachten.

A. *Blepharophthalmia glandulosa scrophulosa.* (*Die scrophulöse Augenlieddrüsen-Entzündung.*)

Im ersten Zeitraume der Entzündung scheint die Conjunctiva der Augenlieder, welche juckt, brennt, sich dunkel röthet, und anschwillt, nur secundär zu leiden. Untersucht man das Auge, so findet man die Meibom'schen Drüsen, besonders am unteren Augenliede angeschwollen, röthlich, reihenförmig zwischen dem sie durchziehenden dunkelrothen Gefäfsnetze hervorragend. Sie sondern in gröfserer Quantität, als in der Norm, Schleim ab, der sich zwischen den Augenwimpern zu Krusten verhärtet, so dafs die Augenlieder, welche dadurch gereizt und entzündet werden, und ein rohfleischiges Ansehen bekommen, während der Nacht verkleben.

Wenn diese Krankheit lange dauert, so werden auch die

Wurzeln der Cilien mit angegriffen; diese verkrüppeln, bekommen eine fehlerhafte Richtung, und stellen sich büschelförmig zusammen (S. Taf. IV.), oder sie fallen ganz aus, was man Ptilosis nennt. Zieht man sie aus, so findet man ihre Wurzel krank und in einen grauen Knoten umgewandelt. Auf dem Tarsalrande sitzen stellenweise feine, feste, weifsgraue Schörfe, welche sich besonders um die Wurzeln einzelner Cilien in Gruppen bilden, und schwer vom Tarsalrande hinwegzunehmen sind. Entfernt man sie mit der Pincette, so findet man unter denselben kleine, tief eingreifende Geschwüre von trichterförmiger Gestalt, welche neben den Cilien in den Tarsalrand eindringen, die Wurzeln der Wimpern entblöfsen, und dadurch das Erkranken und Ausfallen derselben veranlassen. (Jüngken, a. a. O.)

Hält das genannte Augenleiden länger an, so bedingt es unausbleiblich, durch ununterbrochene sympathische Reizung, eine bedeutendere Umänderung der Conjunctiva palpebrarum. Diese lockert sich nämlich auf, und bildet alsdann einen fleischigen, oder schwammigen Auswuchs, wodurch die Augenlieder mehr oder weniger verunstaltet, und Ektropien verschiedener Art erzeugt werden. Die Augen sind dabei sehr empfindlich gegen Veränderungen der Atmosphäre und gegen Lichtreiz.

Je länger die Krankheit dauert, desto gröfser wird die Geschwulst, und desto dunkler die Röthe; die Meibom'schen Drüsen ragen wie Stränge hervor, und auf den Tarsalrändern greifen die Geschwüre weiter um sich.

Nicht selten verbreitet sich diese Entzündung nach dem Gesetze der Continuität auf die Conjunctiva bulbi und auf den Thränensack. Dann stellt sich ein starker Thränenflufs und ein scharfer, seröser Ausflufs aus der Nase ein, bei welchem die Nasenflügel und die Oberlippe des Mundes anschwellen, hart und excoriirt werden. Diese Excoriation dehnt sich nicht selten über die Ränder der Augenlieder bis auf die Haut der Wangen herab aus (S. Taf. IV.). Wo das Leiden, durch andauernde Schädlichkeiten ununterbrochen in progressiver Entwickelung erhalten wird, da wandelt sich dasselbe in eine Ophthalmoblennorrhöe um.

Soll eine Krankheit der Schleimhaut und der Drüsen, die mit vermehrter Schleimsecretion verbunden ist, sich bessern,

so mufs eine vermehrte Se- und Excretion einer serösen Feuchtigkeit, aber auch zugleich beschränkte Secretion des Schleimes eintreten (J. A. Schmidt, Reihen von Krankheitsformen, deren Substrat die Conjunctiva des menschl. Auges ist. In Himly's und A. Schmidt's Ophthal. Biblioth. B. III. Jena 1805.). Wird die Schleimsecretion bei dieser Krankheit erstickt, ohne in eine seröse überzugehen, so entsteht eine knotige Verbildung der Augenliedränder, die Tylosis. Die Augenliedränder sind dann verbildet, mit Narben geheilter Geschwüre bedeckt, theilweise von den Cilien entblöfst, und haben ihren äufseren scharfen Rand verloren. Die noch vorhandenen Cilien sind verbildet, borstig, büschelförmig (S. Taf. V, Fig. I.), oft nach innen gekehrt, und reizen den Augapfel, wodurch dieser sich entzündet und zur Bildung der Hornhautflecken und des Pannus Veranlassung giebt. Oft bilden sich auch feine helle, kaum sichtbare, nach innen gekehrte, den Augapfel sehr reizende Härchen (Pseudocilien). Sie sollen nach Alb. Schön (Handbuch der patholog. Anat. des menschl. Auges 1828.) aus den kleinen Schleimbälgen entstehen, welche die Meibom'schen Drüsen, in denen sich statt des Schleimes Haarzwiebeln bilden, umgeben. Die Augen bekommen dadurch ein widriges Ansehen, sind sehr empfindlich und schmerzhaft und verlieren sogar oft ihr Sehvermögen ganz.

Diagnose der scrophulösen Augenlieddrüsen - Entzündung von anderen Entzündungen dieser Theile.

Diese Krankheit ist leicht mit der sogenannten Psorophthalmia zu verwechseln, welche sich von ihr aber dadurch unterscheidet, dafs sie nicht allein nach einer örtlichen oder allgemeinen Ansteckung von Scabies vera, sondern auch bei Personen, die an anderen chronischen Ausschlägen leiden, erscheint; dafs während eines heftigen Juckens, das in der Wärme und besonders Abends im Bett zunimmt, an dem äufseren, etwas geschwollenen, dunkelrothen Augenliedrande sich kleine zugespitzte, mit einem rothen Hofe umgebene Pusteln bilden, und alsdann in runde, scharf begränzte Geschwüre übergehen, die ein ätzendes Secret, das zu einem braunen Schorf verhärtet, absondern. Wird hier nicht bald Hülfe geschafft, so nimmt die Geschwulst der Augenlieder zu,

die Zahl der Pusteln und Geschwüre mehrt sich so, daſs dieselben nicht allein die äuſsere Oberfläche der Augenlieder bedecken, sondern auch die geschwollene Conjunctiva überziehen, und ihr das Ansehen einer frisch aufgeschnittenen Feige (Palpebra ficosa) geben (B. Eble, a. a. O. S. 119 - 120.).

Bei der scrophulösen Blepharophthalmia glandulosa leidet vorzüglich die innere Seite der Palpebra, und späterhin erst, wenn viel secernirt wird, röthet sich die äuſsere Wand, und das Secret gerinnt zu gelbbraunen, mäſsig festen Schörfen. Bei der Psorophthalmia dagegen leidet die ganze äuſsere Wand, sie ist theils mit Pusteln, theils mit Geschwüren, theils mit dunkelbraunen Schörfen bedeckt; dabei ist die Farbe blauroth. Bei ersterer leiden die Drüsen, bei letzterer die Haut. (Man sehe hierüber Weller, a. a. O. S. 392.; Beer, B. 1. S. 565.; Jüngken, a. a. O. S. 300.; Manuel, Pratique d'ophthalmologie par Victor Stoeber. Paris 1834. p. 217.)

Die syphilitische Augenliedentzündung hat ebenfalls einige Aehnlichkeit mit der scrophulösen; jene zeichnet sich aber nach Reil (Memorabil. clin. Fasc. I. p. 67.) durch einen sehr chronischen Gang, durch eitrige Absonderungen, durch regelmäſsig wiederkehrende, nächtliche Schmerzen, durch das Fortschreiten auf die Conjunctiva bulbi und corneae mit zahlreichen Trübungen, und durch destructive Geschwüre der Augenlieder aus, während diese immer mit vielen Gefäſs-Ektasien der äuſseren Haut der Augenlieder u. s. w. verbunden ist, sehr oft Rückfälle macht, und regelmäſsig am Morgen exacerbirt, am Abend und während der Nacht remittirt.

Die hier in Frage stehende, scrophulöse Entzündung könnte auch mit einer häufig vorkommenden, chronischen, gichtischen Entzündung der Augenlieder verwechselt werden. Das Vorkommen derselben bei älteren Subjecten, die reiſsenden, bohrenden Schmerzen in der Supraorbitalgegend, die blaſs bläuliche Röthe der Augenlieder, vornehmlich am inneren und äuſseren Winkel, die damit verbundene, freilich oft nur geringe, ödematöse Geschwulst, der charakteristische feine, weiſse, schaumige Schleim, der sich in den Winkeln anhäuft und keine Schörfe bildet, und die abdominelle Form der Gefäſse der Conjunctiva sichern hier die Diagnose.

Ursachen.

Prädisposition zu dieser Krankheit haben besonders die Scrophulösen der zweiten Classe, seltener kommt sie bei der dritten, am seltensten bei der ersten Classe vor. Freilich erzeugen sich auch häufig Entzündungen der Augenlieder bei Scrophulösen mit dem irritabeln Charakter. Diese haben dann aber ihren Sitz weniger in den Meibom'schen Drüsen, als in der Conjunctiva. Jedoch können diese sich hier auch mitentzünden. Es geschieht dann aber meistens nur secundär, und nur höchst selten zieht eine solche Entzündung eine Blepharo- oder Ophthalmoblennorrhoe nach sich. Dagegen erzeugt die Augenlieddrüsen-Entzündung bei Scrophulösen der zweiten und dritten Art selten Tylosis, häufiger eine starke Anschwellung der Conjunctiva palpebrarum mit Uebergang in Blennorrhoe, mit Exulcerationen der Augenliedränder, mit Verlust der Wimpern, mit Ptilosis, zuweilen mit Entropium und Ectropium. Gelegenheitliche Ursachen sind die schon im Allgemeinen angegebenen.

Prognose.

Die Prognose ist bei dieser Krankheit meistens nicht ungünstig. Sie richtet sich darnach, ob im Auge schon Desorganisationen entstanden sind, und ob die Scrophelkrankheit im Organismus schon einen bedeutenden Grad erreicht hat, besonders ob sie noch im Zunehmen, oder schon im Abnehmen begriffen ist. Im letzten Fall ist die Prognose besser, weil der Arzt die Augenentzündung bleibend nur zugleich mit der allgemeinen Krankheit heilen kann. Sie hängt ferner davon ab, ob das Subject zur irritabeln, oder zur torpiden Classe gehört. Denn bei Scrophulösen der ersten Classe ist die Prognose viel günstiger, als bei denen der zweiten; weil bei letzteren die Fehler der Mischung und Form viel bedeutender sind. Ueberhaupt ist aber die gründliche Heilung, so wohl dieser als einer jeden anderen scrophulösen Augenentzündung, schwierig, wenigstens dauert sie lange, und häufig kommen Rückfälle. Die Kunst vermag bei dieser Entzündung, die eine der hartnäckigsten ist, die Symptome meist nur etwas zu mildern, der Entwickelung Einhalt zu thun und schlimme Ausgänge zu verhüten, die periodisch eintretenden Exacerba-

tionen zu heben, und die Empfindlichkeit der Augen abzustumpfen. Ist das Uebel bis zum Eintritte der Pubertätszeit nicht vollkommen geheilt, so behält es der Kranke zeitlebens, was auch dagegen angewendet werden mag.

Ausgänge.

I. *Ulcera palpebrarum. (Geschwüre der Augenlieder.)*

Die Entstehung von Geschwüren bei der scrophulösen Augenlieddrüsen-Entzündung, besonders wenn dieselbe torpide Subjecte befällt, ist schon oben auseinandergesetzt. Die Geschwüre sind hier meistens superficiell, gehen bisweilen auch von den Meibom'schen Drüsen aus, verbreiten sich oft über den ganzen Augenliedrand, zerstören diesen und, wenn sie in die Tiefe greifen, auch den Knorpel, und veranlassen dadurch schwielige Verbildung desselben, und oft ein unheilbares Entropium. Besonders wichtig sind die Geschwüre im inneren Augenwinkel, da sie leicht die Thränenwege und die Ligamenta interpalpebralia zerstören, wodurch dann Verwachsung der Thränenpunkte, Thränenträufeln und nicht selten Ectropium entsteht.

II. *Ptilosis. (Madarosis, Verlust der Cilien.)*

Die Augenlieddrüsen-Entzündung, besonders die scrophulöse, bewirkt häufig, wenn sie oft wiederkehrt, den Verlust der Cilien, welcher jedoch oft nur vorübergehend ist, weil dabei nur seltener, als bei der variolösen und krätzigen Ophthalmie die Haarzwiebeln ganz vernichtet werden. Es scheint, daſs die, durch das Meibom'sche Sebum und den Schleim zusammengeklebten, Cilien bloſs durch unvorsichtiges Reinigen der Augen ausfallen. Das Ausfallen derselben ist meistens nur partiell (Taf. V, Fig. I. und Taf. VII, Fig. I.), und nur dann bleibend, wenn die Haarzwiebeln selbstständig mit erkranken, oder durch Geschwüre der Augenliedränder zerstört werden, was hier nicht gar selten vorkommt. Die bei der Scrophulosis an den Zwiebeln der Cilien oft sich bildenden Gerstenkörner, verursachen auch mitunter ein Ausfallen derselben (Travers, Synopsis etc. Lond. 1820. p. 230.).

Die an Madarosis leidenden Personen blinzeln unaufhörlich und zwar unwillkührlich mit den Augenliedern. Sie müs-

sen dieſs thun, um die Wirkung der Lichtstrahlen auf das Auge zu vermindern, und dieses gegen den Zutritt der Körperchen, die in der Luft schweben, zu sichern. Dennoch leiden sie meistens an chronischen Entzündungen der Augen, die zuletzt das Sehvermögen sehr trüben.

III. *Tylosis.* *(Pachyblepharosis, die schwielige Verbildung der Augenliedränder.)*

Diese Krankheit besteht in einer Degeneration des Zellgewebes und der Drüsen an den Augenliedrändern, in denen die krankhaft dicke und zähe gewordene Feuchtigkeit stockt. Im höchsten Grade der Verbildung finden sich auch die Tarsalknorpel angegriffen. Die Tarsalkanten und die Wimpern derselben sind dabei theilweise oder ganz geschwunden. Die wenigen hier noch vorhandenen Wimpern sind meistens sogenannte Pseudocilien, in der Regel mit einer fehlerhaften Richtung. Diese Richtung der Cilien hat eine doppelte Ursache; entweder nämlich veranlaſst die Verbildung des Tarsus ein Ectropium mit Trichiasis, oder die neu hervorwachsenden Cilien können jene Verhärtungen nicht durchdringen, sondern biegen sich gegen die innere Seite des Augenliedrandes, wo sie keinen Widerstand finden, und ihre Spitzen stehen dann gegen den Augapfel gerichtet (Schön, a. a. O. Seite 92.). Der ganze Augenliedrand ferner ist entweder in eine runde, wulstige, mit rothen Flecken besetzte, bisweilen ordentlich knorplichte Geschwulst verwandelt, oder es bilden sich auf ihm isolirte, weiſsliche, sehr harte, gleichförmige, glatte Knoten. Ist er sehr knotig und unegal, so nennen Manche das Uebel Trachoma.

Die Tylosis ist eine Nachkrankheit der scrophulösen Augenlieddrüsenentzündung und entsteht entweder durch tief eingreifende Geschwüre auf den Tarsalrändern, die durch harte Narben heilen, oder durch plötzliche Unterdrückung der Schleimsecretion, oder in Folge des unvollkommenen Verlaufes mehrerer nebeneinanderliegender Gerstenkörner.

Augen, welche an Tylosis leiden, pflegen sehr empfindlich und zu Entzündungen geneigt zu seyn. Die Krankheit erscheint partiell oder total, und ist im letzteren Falle häufig durch Verkürzung des Tarsalrandes mit Entropium complicirt.

Die Prognose bei der Tylosis ist ungünstig, vorzüglich

wenn die scrophulöse Diathesis noch nicht gehoben ist, und bei schlaffen torpiden Subjecten. Bei Vernachlässigung, oder Unreinlichkeit gehen die Schwielen auch wol in eine bösartige Entzündung über. Werden von der schwieligen Verbildung auch die Thränenpuncte ergriffen, so entsteht ein unheilbares Thränenträufeln.

IV. *Induratio glandularum Meibomianarum. (Verhärtung der Meibom'schen Drüsen.)*

Die verhärteten Drüsen erscheinen als knotige, strangartige Erhabenheiten an den Augenliedrändern, welche man besonders dann fühlt, wenn man mit der Fingerspitze sanft über den Tarsalrand hinstreicht. Sie entstehen nach der scrophulösen Blepharophthalmie, wenn man diese zu früh mit adstringirenden Mitteln behandelt, wodurch die Resorption der in das Gefüge der Drüsen secernirten Materie verhindert, und eine schleichende Entzündung mit plastischer Ausschwitzung hervorgerufen wird. Dauert die Entzündung noch fort, so sind die Geschwülste geröthet, empfindlich und schmerzhaft; im entgegengesetzten Falle sind sie ganz schmerzlos, und die Haut bekommt allmählig ihre natürliche Farbe wieder.

Bei der pathologischen Anatomie der scrophulösen Verhärtungen wurde gezeigt, wie verhärtete scrophulöse Drüsen sich allmählig in Balggeschwülste umwandeln können. So sehen wir auch, freilich in nicht gar häufigen Fällen, verhärtete Meibom'sche Drüsen dieselbe Veränderung eingehen. Die dergestalt veränderten Drüsen kommen in der Regel nur einzeln vor, sind an Gröſse verschieden, meistens oval, platt, beweglich, unschmerzhaft, von der Bindehaut der Augenlieder bedeckt, und enthalten eine käsige Masse; werden aber unbeweglich, wenn sie mit dem Tarsus verwachsen. Erlangen sie nur eine geringe Gröſse, so schaden sie wenig; werden sie groſs, so geben sie Veranlassung zu der Auswärtskehrung der Augenlieder. Sie lassen sich nicht zertheilen, sind aber übrigens gefahrlos.

V. *Entropium. (Die Einwärtskehrung der Augenlieder.)*

Es ist dieſs derjenige Zustand, wo die Tarsalränder der Augenlieder nach innen gegen den Augapfel gewandt sind, und die Wimpern denselben berühren. Der Augapfel wird dadurch

unaufhörlich gereizt, und eine chronische verderbliche Augenentzündung mit pannusartiger Trübung der Hornhaut hervorgebracht.

Das Entropium kann beide Augenlieder verunstalten, kömmt aber am häufigsten am unteren Augenliede vor. Es beschränkt sich bald auf einen Theil des Liedes, bald nimmt es das ganze ein.

Diese Krankheit ist einer der häufigsten Ausgänge der chronischen, scrophulösen Blepharophthalmie. Die Entstehungsart ist aber verschieden.

a) Ist jene Entzündung mit tief eingreifenden Geschwüren der Conjunctiva palpebrarum und selbst mit Vereiterung der Tarsalknorpel verbunden, welche durch schwielige Narben und Verschrumpfungen, mit darauf folgender Verkürzung dieser Gebilde, heilen (S. Tylosis), so wird häufig der Tarsalrand dadurch nach innen gekehrt. Man erkennt diese Art des Entropiums theils aus der krankhaften Beschaffenheit des Augenliedrandes, aus der Tylosis, Trichiasis, theils daraus, dafs, wenn man gleich die äufsere Haut des Augenliedes in eine Querfalte aufhebt, dennoch die Einwärtskehrung des Augenliedes und die fehlerhafte Richtung des Randes zurückbleibt.

b) Das Entropium wird bisweilen auch bedingt durch Geschwüre der Bindehaut der Augenlieder, die zwar nicht bis in den Tarsalknorpel dringen, wohl aber, indem sie durch schwielige Narben heilen, feste Adhäsionen mit dem Knorpel bilden, und diesem dadurch eine fehlerhafte Richtung geben. Durch sehr langwierige, schleichende Entzündungen erleidet die Augenliedbindehaut, ohne mit Narben besetzt zu seyn, allmählig eine deutliche mit Verschrumpfung verbundene Zusammenziehung, und veranlafst so die Richtung der Augenliedränder nach innen.

c) Noch häufiger ist die langwierige Lichtscheu, die mit Blepharospasmus verbunden ist, die Ursache eines Entropiums. Der M. orbicularis palpebrarum geräth dadurch in eine bleibende und immer zunehmende Verkürzung und schnürt die Augenliedspalte wie eine Schnur ein, während der Levator palpebrarum durch die unaufhörliche Erschlaffung ganz in Unthätigkeit verfällt; gleich wie durch lange Ruhe eines Gliedes zuletzt eine Ankylosis spuria in dessen Gelenken entsteht. Die Entstehung des Entropiums in solchen Fällen wird dann

noch begünstigt durch die Erschlaffung der äuſseren Bedeckungen der Augenlieder, die in Folge der häufigen ödematösen Anschwellungen eintritt. Man erkennt diese Art an dem Mangel organischer Verbildungen, und daran, daſs der Augenliedrand seine natürliche Stellung annimmt, sobald man die äuſsere Haut in eine Querfalte aufhebt.

In Hinsicht der Prognose ist zu bemerken, daſs die erstere Art des Entropiums selten gründlich und dauernd zu heben, die zweite und dritte aber oft heilbar ist.

VI. *Ectropium.* *(Die Auswärtskehrung der Augenlieder.)*

Dies ist der Zustand, wobei der Tarsalrand des Augenliedes so nach auſsen gewandt ist, daſs die äuſsere Wand des Augenliedes von ihm bedeckt wird, und die Augenlied-Conjunctiva sich dem Blicke darlegt. Das Auge wird dadurch sehr entstellt. Die Thränen laufen über die Wangen, weil die Thränenpuncte nach auſsen gekehrt sind und nicht in die Thränen eingetaucht werden. Das Auge ist dadurch den äuſseren Schädlichkeiten preisgegeben, und entzündet sich daher häufig und heftig, was zu manchen Folgekrankheiten Anlaſs giebt.

Als Nachkrankheit der scrophulösen Blepharophthalmie sind folgende Arten des Ectropiums zu betrachten.

a) Ectropium sarcomatosum. Dieses kann sowohl an dem oberen als an dem unteren Augenliede Statt finden, und erlangt zuweilen eine enorme Gröſse. Nach einer starken Blennorrhoe entsteht oft eine solche Wucherung der Conjunctiva, daſs sie zwischen dem Augenliede und dem Bulbus keinen Raum mehr hat, zwischen denselben hervortritt und das erstere nach auſsen wälzt. Die Geschwulst hat eine dunkelrothe Farbe, ist nicht sehr empfindlich, und blutet bei der Berührung leicht, wonach sie sich etwas verkleinert, aber bald wieder an Umfang zunimmt. Wird dieses Ectropium vernachlässigt, so nimmt es an Gröſse und Härte immer mehr zu. Es kommt besonders vor bei Scrophulösen der zweiten Classe (Taf. IV und Taf. VIII, Fig. II.).

b) Das Ectropium symptomaticum. Dieses wird durch Geschwülste bedingt, welche unter der inneren Augenliedwand liegen, und bei ihrer Vergröſserung das Augenlied nach auſsen umwälzen.

Die Prognose beider Arten ist gut. Sie lassen sich meistens, wenn nur das Grundübel gehoben wird, gründlich heilen.

VII. *Trichiasis. (Die Einwärtskehrung der Cilien.)*

Eine mehr oder weniger unregelmäſsige, gegen den Bulbus gekehrte Richtung der Augenwimpern ist meistens bloſs ein Symptom des Entropiums. Indessen zuweilen kommt sie als eigentliche Trichiasis auch ohne dasselbe vor (Taf. V, Fig. I.). Es kann darum anfangs zweifelhaft seyn, ob das Uebel für Entropium, oder für Trichiasis gehalten werden muſs, oder ob beide Zustände vereint da sind. Die Diagnose ergiebt sich aber sogleich, wenn man mit dem äuſseren Augenliedrande den Tarsalrand wieder in seine natürliche Lage zurückzieht. Werden hierdurch auch die Cilien vom Augapfel abgewendet, und erscheinen sie überhaupt von normaler Stellung, wofern nur der Tarsalrand des Augenliedes seine natürliche Stellung wieder angenommen hat, so ist bloſs ein Entropium vorhanden. Die Cilien sind oft, bei normaler Stellung der Wurzeln, nur so weit sie aus dem Augenliedrande hervorstehen, nach dem Bulbus gekrümmt. Dies findet nicht selten bei ganz reinen Blepharophthalmien, mit welchen keine Geschwüre und Narben vereinigt sind, Statt, wenn sich nämlich die Leidenden mit den verklebten Cilien immerfort auf das Gesicht legen (Weller, a. a. O. S. 77.). Uebrigens ist oben schon angegeben worden, wie noch auf andere Weise bei dieser Krankheit eine Trichiasis entstehen kann.

Die Prognose ist günstig, wenn keine Verbildung des Tarsalrandes zum Grunde liegt.

Kur der Blepharophthalmia glandulosa scrophulosa *).

Die ersten entzündlichen Symptome dieser Krankheit eilen so schnell vorüber, daſs man sie in den meisten Fällen kaum beobachten, viel weniger behandeln kann.

---

*) Die schon bei der scrophulösen Dyscrasie und bei den allgemeinen Heilregeln der scrophulösen Augenkrankheiten angegebene allgemeine Behandlung ist bei allen besondern scrophulösen Augenkrankheiten nach der Individualität der Fälle anzuwenden, und braucht daher bei Abhandlung der einzelnen Formen nicht wiederholt zu werden.

Sobald die Conjunctiva eine dunkelrothe, in's Bläuliche
pielende Farbe annimmt, die Gefäſse aufgetrieben, die Drü-
en geschwollen erscheinen, die Quantität des zwischen den
ilien verhärtenden Schleimes zunimmt, schreitet man zu
olchen ärztlichen Mitteln, welche die unter Nr. 14 der allge-
ieinen Heilregeln angegebene Indication erfüllen. In diesem
alle wende ich immer zuerst mit groſsem Nutzen folgende
lischung an:

℞. Zinci oxydati albi ℈β.
Hydrargyri ammoniato-muriat. Gr. jj. — jV.
Adipis suilli Dr. jj.

M. exacte: S. Abends vor dem Schlafengehen mittelst des Fingers eine Linse groſs auf die Ränder der geschlossenen Augenlieder zu streichen, und am folgenden Morgen mit lauer Milch wieder abzuwaschen.

Ist die Röthe, die Empfindlichkeit, die Auflockerung und
e Absonderung geringer, das Secret dicker und zäher, so
erdient das Hydrarg. oxydat. rubrum, in Verbindung mit
ner geringeren Quantität des Zinkes den Vorzug.

Bei allmähliger Abnahme der Verhärtung, der Secretion
id der Empfindlichkeit, vermehrt man die Menge des Zinkes
id vermindert die des Quecksilbers, welches letztere man
letzt ganz wegläſst.

Bevor diese Salben eingerieben werden, muſs man die
igenliedränder sorgfältig von den daran befindlichen Krusten
inigen, damit sie auf die tiefer liegenden Theile einwirken
innen. Bei reizbaren Augen wende man sie erst auf die
igenlieder, später auf die Augenliedspalte an.

Hat sich aber die scrophulöse Augenlieddrüsenentzündung
ion in eine wahre Blepharoblennorrhoe, oder wol gar in
ie Ophthalmoblennorrhoe umgewandelt, dann tritt die bei
eser später zu beschreibende Behandlung auch hier ein.

Kur der Ausgänge.

I. *Kur der Ulcera palpebrarum.*

In den gewöhnlichen Fällen, wo die Geschwüre nicht in
Tiefe greifen und einen gutartigen Charakter haben, reicht
allgemeine Behandlung, neben der der Augenlieddrüsen-
zündung hin.

Haben die Geschwüre einen erethischen Charakter, so nimmt man zu jenen Salben wenig Mercur, und setzt noch 4 - 6 Gr. Ext. opii aquos. zu, weil dies weniger reizt, als das reine Opium. Bei einem torpiden Charakter derselben werden reizendere Mittel erfordert, als Zusätze von Opium purum, etwa 2 Gr. mit 3 - 6 Gr. Campher, und um die Salbe etwas consistenter zu machen, damit sie länger hafte, mit 1 Scrupl. Wachs. Treffliche Dienste leistet auch das Auftragen (etwa 2 - 3 Mal täglich) der Tinct. opii vinos. mittelst eines Pinsels.

Sind Verhärtungen in der Umgegend des Geschwüres vorhanden, so behandle man diese, wenn sie unbedeutend sind, mit Einreibungen einer Salbe aus 5 Gr. Hydrarg. oxydul. nig. und 1 Drachm. Fett. Bilden sich schon wahre Callositäten, so zerstöre man diese durch ein leises Betupfen mit Argent. nitric. fusum.

Haben nach dieser Behandlung die Geschwüre einen gutartigen Charakter angenommen, so sucht man ihre Vernarbung zu befördern. In dieser Beziehung sind Zinksalben mit etwas Merc., in manchen Fällen auch Ueberschläge von 3 - 6 Gr. Lapis divinus in 1 Unze Wasser, 4 - 5 Mal tägl. ½ Stunde lang angewendet, sehr zweckmäfsig. Sehr hüte man sich vor der Anwendung der Blei- und anderer rein adstringirender Mittel; weil sie die hier vorhandene Neigung der Narben sich später zusammenzuziehen und sich schwielig zu verbilden, befördern.

II. *Kur der Ptilosis.*

Ist das Ausfallen der Cilien die Folge des unvorsichtigen Reinigens der Augen von Schleim und Krusten, ohne dafs die Haarzwiebeln mit erkrankt sind, so ist nur Vorsicht und eine passende Behandlung der Augenlieddrüsen-Entzündung nothwendig. Die Cilien wachsen später von selbst wieder. Sie werden sich aber nicht wieder einstellen, wenn in die Tiefe dringende Geschwüre, oder Krankheiten der Haarzwiebeln die Ursache des Ausfallens waren; denn es giebt kein Mittel, welches unter solchen Verhältnissen das Wiederwachsen der Haare bewirken könnte. Man hat in diesem Falle der Zerstörung durch die Geschwüre schnell Einhalt zu thun, dabei die an ihrer Wurzel erkrankten Cilien frühzeitig auszuziehen und die Augenlieddrüsen-Entzündung zu beseitigen. Dadurch

wird das Fortschreiten der Krankheit auf andere Cilien verhütet. Um bei vollkommener Ptilosis die Reizbarkeit der Augen herabzustimmen, mache man mitunter Ueberschläge von Ext. opii aquosum mit Rosenwasser. Sehr empfindliche Augen müssen vor dem Eindringen eines zu hellen Lichtes durch einen Augenschirm geschützt werden.

III. *Kur der Tylosis.*

Bei allen Arten und Graden dieser Krankheit erscheint das Ausziehen fehlerhaft stehender Augenwimpern, neben der Entfernung der allgemeinen Scrophelkrankheit, als die zur Heilung nothwendigste Bedingung. Die Unterlassung dieser Maſsregel begünstigt die Fortdauer einer schleichenden Entzündung des Augapfels, und so lange diese dauert, ist an ein kräftigeres Eingreifen nicht zu denken.

Nach der Erfüllung jener Heilregeln suche man dann die Schwielen, mögen sie erst kürzlich entstanden, oder schon veraltet und verhärtet seyn, durch warme Ueberschläge von Chamomillenabsud mit Cicuta, bei Neigung zu ödematöser Anschwellung der Augenlieder, mit etwas Campher zu erweichen. Die Ueberschläge setze man so lange fort, bis die Schwielen sich röthen und erweichen, und darauf versuche man die Zertheilung durch Einreibung einer Salbe von 1 Scrup. Hydrarg. oxydul. nigrum mit 2 Drachm. Fett mittelst eines Pinsels in die Schwiele und in die Nachbarschaft derselben zu bewirken (Die Einreibung muſs tägl. 2 - 3 Mal geschehen). Das angeführte Quecksilberpräparat besitzt im hohen Grade die zertheilende Wirkung, ohne so stark zu reizen, als das rothe oxydirte Quecksilber.

Leistet bei torpiden Subjecten die bloſse Einreibung der Salbe keinen Nutzen, so wiederholt man sie nach vorhergegangener Scarification der Aftergebilde. Reicht auch dies nicht hin, so halte ich unter solchen Umständen das von Jüngken (a. a. O. S. 585.) angegebene Verfahren für das beste: man veranlasse mittelst Lapis infernalis, nachdem man ein abgerundetes Stückchen eines Kartenblattes zwischen Augenlied und Bulbus gebracht hat, einen Brandschorf, den man nachher mit Oel zu bestreichen hat. Die hiernach entstehende Entzündung werde durch kalte Umschläge gehoben, und die Ab-

sonderung des Schorfes der Natur überlassen, worauf das zurückbleibende Geschwür leicht und von selbst heilt, und eine bessere Narbenbildung erfolgt, mit deren Erscheinen die Empfindlichkeit des Auges aufhört.

IV. *Kur der Induratio glandularum Meibomianarum.*

Dieser Ausgang wird ebenso behandelt, wie die Tylosis, nur würden Cauterisationen mit Lapis infernalis hier zu sehr reizen, und sind daher zu verwerfen.

Balggeschwülste, die sich nach Verhärtung der Meibomschen Drüsen, oder auch durch andere Ursachen, in den Augenliedern häufig bilden, lassen sich nur höchst selten durch therapeutische Mittel zertheilen, daher ist die Entfernung derselben auf chirurgischem Wege meistens nöthig. Haben sie ihren Sitz über dem Orbicularmuskel, oder hoch oben unter dem Levator palpebrae, so exstirpirt man dieselben nach allgemeinen chirurgischen Regeln, indem man den Schnitt durch die äufsere Haut macht. In den Fällen, wo die Geschwülste unmittelbar auf dem Thränensacke, auf dem Tarsus, oder unter dem Ligamentum interpalpebrale internum liegen, schneidet man nur die vordere Hälfte des Sackes weg, und überläfst das zurückbleibende Stück der Eiterung, die man durch Betupfen mit Tinct. opii befördern kann. Ist das zurückbleibende Stück sehr klein, so sucht man die Wunde durch schnelle Vereinigung zu heilen, und überläfst das Uebrige der Resorption. Geschwülste unter der Conjunctiva palpebrarum, die nach meiner Beobachtung sehr häufig vorkommen, fasse ich sammt der Conjunctiva, indem ich von einem Gehülfen das Augenlied umstülpen lasse, mit einer eigens dazu verfertigten Zange, die ganz so geformt, nur bei weitem kleiner ist, wie die von Himly angegebene Entropiumszange; ziehe damit die Geschwulst hervor, und schneide sie mit einer kleinen, an ihrer Spitze und an ihren äufseren Rändern wohl abgerundeten Cooper'schen Scheere durch Einen Schnitt heraus *). Die danach erfolgende Entzündung ist sehr unbedeutend, und

*) Die hier angegebenen Instrumente werden, nebst allen anderen ophthalmiatrischen und chirurgischen Apparaten in vorzüglicher Qualität vom hiesigen Instrumentenmacher Schepeler verfertigt.

läſst sich schnell durch kaltes Wasser entfernen. Der dabei Statt findende Substanzverlust der Conjunctiva schadet gar nicht, auch geht die Operation sehr schnell, ist nicht sehr schmerzhaft, und die Heilung erfolgt in wenigen Tagen.

V. *Kur des Entropiums.*

Das durch Tylosis und Verschrumpfung der Tarsalknorpel entstandene Entropium gehört, nach dem Urtheil der besten Augenärzte, zu den sehr schwer heilbaren Augenübeln. Ich habe in drei Fällen die von J. C. Saunders (A treatise on some practical points relating to the diseases of the Eye. London, 1816.) angegebene Methode, nur etwas modificirt, mit Glück angewendet. Ich schnitt zuerst, nach den gewöhnlichen Regeln, ein hinreichend groſses Stück aus der äuſseren Haut ler Palpebra, schob darauf eine nach dem Augapfel gebogene Zinnplatte zwischen Bulbus und die Palpebra, wodurch letzere angespannt wurde, und schnitt nun an der Stelle, wo lie Verbildung des Knorpels lag, mit dem Himly'schen Sichelmesser die dort liegenden Fasern des Orbicularmuskels lurch, präparirte alsdann ein 2 - 3 Linien breites Stück aus lem Knorpel, ohne die Conjunctiva zu verletzen, und heftete lie Hautwunde mittelst Sutura nodosa zusammen.

Schwielige, als Ursache des Entropiums auftretende Narben der Conjunctiva extirpirt man, indem man das Augenlied on einem Gehülfen umstülpen läſst, und sodann die Augenied - Conjunctiva, nach beiden Augenwinkeln zu, von der Wunde aus in horizontaler Richtung so einschneidet, daſs das ugenlied bequem nach auſsen herum gewälzt werden kann. Jm eine recht breite Narbe zu erhalten, sucht man die Vundränder durch stark klebende Heftpflaster, welche so anebracht sind, daſs sie die Augenliedränder nach auſsen ziehen, on einander entfernt zu halten. Dasselbe Verfahren beobchtet man bei der Verschrumpfung der Augenliedconjunctiva hne Narben.

Das durch Krampf ohne Verbildung der Theile entstanene Entropium verschwindet oft nach Entfernung der Ursache on selbst. Leichtere Grade desselben, mit Erschlaffung der uſseren Augenliedhaut, heilt man meistens schnell durch 'auterisation der letzteren mit concentrirter Schwefelsäure

(Helling. S. Hufeland's Journal, 40. Bd., 4. St., S. 98.). Man trage auf die am meisten erschlaffte Hautstelle die Säure mit einem kleinen Holzstäbchen auf, indem man mit demselben einen horizontalen Strich zieht. Zur Bildung des Schorfes reicht so wenig Säure hin, als zur Benetzung der berührten Stelle nothwendig ist. Durch die Anwendung der geringen Menge der Säure hat man dann eine weitere Verbreitung derselben nicht zu fürchten. Unter dem Schorfe bildet sich eine feste Narbe mit darauf folgender Verkürzung der Haut.

Bei stärkeren Graden dieser Art des Entropiums, mit Verkürzung der dem Tarsus zunächstliegenden Muskelfasern, muſs die zuerst beschriebene Operation, bis zur Durchschneidung des Knorpels, ausgeführt werden. Die bloſse Herausnahme eines Hautstückes, ohne Durchschneidung der gedachten Muskelfasern, hat keine bleibende Heilung zur Folge; sondern über kurz oder lang erschlafft die äuſsere Haut auf's Neue, indem sie nicht lange dem Zuge der Muskelfasern Widerstand zu leisten vermag.

Reichen die angeführten Operationsmethoden nicht aus, so verfahre man wie bei der Trichiasis.

VI. *Kur des Ectropiums.*

Bei geringeren, noch nicht veralteten Graden des sarcomatösen Ectropiums, wie eins auf der IVten Tafel abgebildet ist, bedarf es keines operativen Eingriffes, sondern hier erzielt man die Heilung durch eine Behandlung, wie sie bei der Blepharophthalmia angegeben ist. Hat man jene Mittel einige Zeit hindurch angewendet, bleibt aber dennoch eine lockere Geschwulst zurück, so geht man zu kräftiger zusammenziehenden Mitteln über. Aber auch hier darf man nicht sogleich zur Anwendung rein adstringirender Mittel schreiten, durch die man Verhärtung, aber keine Entfernung der Geschwulst veranlassen würde. Wohl aber empfiehlt sich eine zweckmäſsige Verbindung tonisirender und auflösender Substanzen. In dieser Beziehung paſst dann eine Salbe von 8 Gr. Bolus alba, 4 Gr. Hydrarg. ammoniato-muriaticum mit 2 Drachm. Fett, und einem Scrup. Wachs, 2 Mal tägl. mit einem Pinsel sanft einzureiben. Bei Abnahme der Geschwulst vermehrt man vorsichtig die Quantität des Bolus und vermindert die

des Quecksilberpräparates, später vertauscht man, nach A. Schmidt's Vorschrift, den Bolus alba mit dem rubra, und zuletzt mit dem Armena, welche stärker adstringiren, als der erstere. Von denselben Grundsätzen geleitet, macht man zwischendurch Ueberschläge von concentrirten Auflösungen des Lapis divinus, der bekanntlich auch aus auflösenden und adstringirenden Stoffen zusammengesetzt ist. Eine Auflösung von 8 Gr. desselben in 1 Unze Wasser mit 1 - 2 Drachm. Tinctura opii vinosa wird selten zu stark seyn. Allmählig geht man zu stärkeren Auflösungen desselben über, und wenn die Geschwulst fast ganz verschwunden ist, so vertausche man dieses Augenwasser, um die Auflockerung der Conjunctiva ganz zu entfernen, und um die Rückkehr derselben zu verhüten, mit folgendem: 2 - 4 Gr. Cadmium sulphuricum aufgelöst in 1 Unze Wasser. Unter solchen Verhältnissen, wo es auf eine stark reizende und adstringirende Einwirkung ankömmt, ziehe ich das Cadmium dem Zink vor. Ersteres ist in Hinsicht seiner reizenden Wirkung nach meiner Erfahrung $\frac{1}{2}$ Mal so stark, als letzteres. Gerade durch die Verbindung der reizenden Kraft mit der adstringirenden wirkt dieses Mittel so heilsam, indem dadurch neben der Tonisirung der Gebilde auch gleichzeitig die Absorption der resorbirenden Gefäſse, und, bei laxen Geschwüren, wie ich das häufig auch an anderen Theilen des Körpers erprobt habe, die Bildung eines gutartigen Eiters und Granulationsprocesses begünstigt wird. Da die Bleipräparate diese reizende Kraft nicht haben, und rein adstringirend wirken, so sind sie hier zu verwerfen.

Hat die Conjunctiva sehr bedeutend an Umfang zugenommen, ohne gerade hart, unempfindlich und veraltet zu seyn, wie dies z. B. der Fall war bei dem auf Taf. VIII. Fig. II. abgebildeten Auge, so macht man täglich mehrere kleine Einschnitte, läſst diese gehörig ausbluten, und schreitet nachher zu der Anwendung der angegebenen Mittel; nur muſs man hier anfangs sehr vorsichtig mit den adstringirenden Mitteln operiren. Die Geschwulst pflegt dann bald zusammen zu fallen und zu verschwinden.

Veraltete und verhärtete Wucherungen faſst man mit der Entropiumszange, und schneidet sie mit der Scheere, ohne die Thränenorgane, den Tarsus, den Orbicularmuskel zu ver-

letzen, so tief als möglich weg, und verfährt nachher auf die oben angegebene Weise.

Das von Balggeschwülsten entstandene Ectropium wird durch die Exstirpation derselben geheilt.

VII. *Kur der Trichiasis.*

Um das Auge von dem feindlichen Reize, den die fehlerhaft gerichteten Cilien auf dasselbe ausüben, zu befreien, zieht man die Cilien mittelst der Beer'schen Cilien-Pincette, oder der Himly'schen geäugelten Pincette in der Richtung, in der sie gewachsen sind, mit einem Rucke heraus, indem man sie so nahe am Augenliedrande als möglich faſst, und dabei das Augenlied mit der anderen Hand nach auſsen wendet. Die Cilien müssen so oft ausgezogen werden, als sie wieder wachsen. Dies ist in der Regel zwar nur eine palliative Behandlung, jedoch beobachteten Callissen, Beer und Himly, daſs nach öfterem Ausziehen zuletzt die Natur in der Wiederbildung der Cilien gleichsam ermüdete, indem die Haare endlich nicht wieder wuchsen.

Vermag man durch die angegebene Behandlung die Heilung nicht zu erzielen, oder ist eine schwielige Verbildung der Augenliedränder die Ursache der Trichiasis, so gelingt es nicht selten durch die, bei dem aus dieser Ursache entstandenen Entropium angegebene, Operation, den Cilien eine bessere Richtung zu geben. In manchen Fällen dieser Art werden aber auch die Cilien durch dies Verfahren nicht vom Augapfel abgewendet. Alsdann wird es nöthig, die Exstirpation des Augenliedrandes nach der von Jäger angegebenen und von Jüngken (a. a. O. S. 712.) befolgten Methode zu unternehmen, wenn man sich nicht auf die palliative Behandlung beschränken will.

B. *Hordeolum scrophulosum. (Das scrophulöse Gerstenkorn.)*

Mit diesem Namen belegt man eine kleine, genau begrenzte, rundliche Entzündungsgeschwulst, von der Gröſse eines Gerstenkornes, einer Erbse u. s. w., welche am Rande der Augenlieder, am häufigsten an dem des oberen, ihren Sitz hat. Sie ist ihrer Natur nach eine mehr begrenzte Abart des Furunkels,

unterscheidet sich aber vom wahren Furunkel durch ihren Ursprung aus den Meibom'schen Drüsen, während letzterer seinen Sitz im Zellgewebe hat; daher dieser denn auch entfernter vom Augenliedrande vorkommt, wo das Zellgewebe lockerer und in gröfserer Menge vorhanden ist (Schön, a. a. O. S. 131.).

Das Gerstenkorn kann einen acuten, oder chronischen Verlauf haben.

Im ersten Falle entwickelt sich unter juckendem, spannendem, reifsendem Schmerze eine kleine begrenzte, hellrothe Entzündungsgeschwulst, die sich später dunkelbraunroth färbt, unter einem Gefühle von Schwere und Druck am Augenliede an Umfang zunimmt, und nach einer Dauer von einigen Tagen einen kleinen gelben Punkt an ihrer Spitze bekommt, der sich öffnet, Eiter ausfliefsen läfst, dann mit der ganzen Geschwulst bald, nachdem die Eiterung einige Tage gedauert hat, zusammensinkt, und unter Bildung einer guten Narbe heilt. Während des Verlaufes werden die benachbarten Meibom'schen Drüsen mit in Consensus gezogen und sondern mehr Sebum ab. Diese Form kommt nicht selten bei Scrophulösen der ersten Classe vor.

Im zweiten Falle, den man bei Scrophulösen der zweiten Classe am häufigsten beobachtet, charakterisirt sich das Gerstenkorn gleich von seiner Entstehung an durch fast gänzliche Schmerzlosigkeit, durch dunkle, selbst bläuliche Röthe, durch grofse Lichtscheu, und dadurch, dafs es nur eine sehr geringe Neigung zur Eiterung hat, dagegen in dem Zeitraume, wo es zur Eiterung übergehen sollte, indem die Entzündungssymptome schwinden, eine grofse Neigung zur partiellen, oder totalen Verhärtung zeigt.

In der Regel erscheint nur ein Gerstenkorn, oft aber auch mehrere am oberen und unteren Augenliede zugleich. Das scrophulöse Gerstenkorn läfst grofse Neigung zu Recidiven zurück. Kaum nach Beendigung des einen entwickelt sich oft schon wieder ein neues, und dies geht oft Monate, selbst Jahre lang so fort. Bisweilen schwinden die Gerstenkörner auch plötzlich, und es tritt dann an ihrer Stelle irgend ein anderes scrophulöses Augenleiden, gewöhnlich eine scrophulöse Conjunctivitis, als vicariirende Thätigkeit auf.

Ausgang in Chalazion.

Die durch die Unterbrechung oder gänzliche Unterdrückung des Eiterungsmomentes beim Gerstenkorne entstehende Verhärtung hat man mit dem Namen *Hagelkorn* (*Chalazion*) belegt (S. Taf. VII, Fig. I.). Es stellt eine harte, rundliche, oder bohnenförmige, meistens bewegliche, weifse Geschwulst dar. Das Hagelkorn hat wie das Gerstenkorn keinen bestimmten Sitz, sondern findet sich bald am Rande des Augenliedes, bald von diesem entfernt an der äufseren oder inneren Oberfläche, entweder unter der Haut, oder unter dem Muskel, oder unter der Bindehaut des Augenliedes. Die in demselben enthaltene Masse ist oft weich, meistens aber körnig, oder knorpelartig, indem nämlich die, bei der Entzündung in das Zellgewebe ergossene, eiweifsartige Materie sich erhärtet, und der Thätigkeit der resorbirenden Gefäfse widersteht. Das Hagelkorn bildet sich am häufigsten bei Scrophulösen aus der torpiden Classe, und nicht selten findet man mehrere an einem Augenliede.

Diagnose.

Das Hagelkorn und die Augenliedschwiele sind dem Wesen nach von einander nicht sehr verschieden; beide entstehen durch ein und dieselbe Ursache. Nur der Unterschied herrscht zwischen ihnen, dafs bei ersterem die Entzündung in einer Drüse, bei letzterer im Zellgewebe ihren Sitz hatte; dafs ersteres daher mehr begrenzt und erhaben, letztere platter, ausgebreiteter und ungleicher ist.

Ursachen.

Besondere Ursachen sind hier weiter nicht anzugeben. Zwar hat man schlechte Luft, Unreinlichkeit, erhitzende Speisen und Getränke als solche bezeichnet, jedoch reicht dies alles für sich allein, ohne innere Disposition, nicht hin.

Prognose.

Die Vorhersage bei dem scrophulösen Gerstenkorn ist im Ganzen nicht ungünstig. Bei gehöriger Behandlung kann es — auch selbst bei Individuen der ersten Classe, nur bei diesen etwas schwerer als bei den anderen — zwar nur selten im ersten Stadium zertheilt, aber später durch Beförderung des Eiterungsprocesses geheilt werden. Auch kann man annehmen,

dafs die Gerstenkörner gewissermafsen als Ableiter für den Augapfel dienen, der sich oft recht heftig entzündet, wenn sie plötzlich verschwinden. So lange die Scrophelkrankheit nicht gehoben ist, kehren sie, auch selbst bei Erwachsenen, mit scrophulösem Typus häufig wieder. — Ebenso ist beim Hagelkorn die Vorhersage nicht gerade schlecht zu nennen, obgleich die Vertheilung höchst selten gelingt. Das Hagelkorn stört, wenn es nicht sehr grofs ist, die Function des Auges wenig. Sein Uebergang in scrophulöse Verhärtung, oder fungöse Auflockerung kommt mitunter bei veralteten, tiefeingewurzelten Scrophelleiden und bei widersinniger Behandlung vor.

Kur des Hordeolum's und Chalazion's.

Gleich beim ersten Beginn des scrophulösen Gerstenkornes suche man den Ausgang in Eiterung, durch Anwendung warmer erweichender Cataplasmen, zu befördern. Die Zertheilung im ersten Stadium durch kalte, oder adstringirende Umschläge gelingt hier nicht, wie doch bei anderen Arten des Gerstenkornes; sondern es wird dadurch der Ausgang in Verhärtung, wozu ohnehin schon die Neigung obwaltet, befördert. Es passen hier Breiumschläge von Semmelkrumen und Milch gekocht, bei reizbaren Personen mit etwas Safran, oder Cicuta; oder auch Umschläge aus gebratenen Aepfeln, so warm als möglich aufgelegt. Bei Nacht kann man die Stelle mit einem Emplastrum mercur. mit Cicuta, oder mit einem Emplast. degalbano-crocatum bedecken. In der Regel pflegt sich die Geschwulst bald zu erweichen, und wenn sich der Eiter nicht bald von selbst ergiefst, so kann man den Ausflufs durch einen gelinden Druck befördern. Man setzt diese Behandlung so lange fort, bis alle Härte im Umfange des Abscesses geschwunden ist, und befördert dann die Vernarbung durch ein Empl. cerussae. Ist die Geschwulst sehr torpide und das daran leidende Subject sehr unempfindlich, so wendet man Umschläge von Crocus mit Campher, und nebenbei täglich 2 Mal sanfte Einreibungen mit Salbe aus 4 Gr. Hydrarg. oxydat. rubrum mit ebensoviel Campher und 2 Drachm. Fett an. Beer (a. a. O.) empfiehlt unter solchen Verhältnissen das Ueberschlagen von gebratenen Zwiebeln, und Jüngken das Aetzen mit Höllenstein.

Sind durch ungünstige Umstände ein, oder mehrere Hagel-

körner entstanden, so sind sie nach Beer noch bisweilen zu zertheilen. Dies geschieht entweder durch Reiben der kleinen Geschwulst zwischen den Fingern, oder durch topische Anwendung des Bals. vitae Hoffmanni, des Cölnischen Wassers, des Spirit. ophthal. Himly, der Tinct. cantharid. Nach jedesmaliger Einreibung bedeckt man das Hagelkorn mit einem Pflaster aus Empl. diachylon. comp. et Empl. cicut. Auch ist die vorerwähnte Salbe oft nützlich. Hierauf zertheilt sich nun das Hagelkorn; oder es geht in Entzündung über, und wird dann zur Eiterung gebracht; oder es bleibt wie es war; in welchem Falle man dann zur Operation, nach den, bei den Balggeschwülsten der Augenlieder angegebenen, Regeln schreiten kann.

C. *Anchylops.*

Mit diesem Namen bezeichnet man eine, am inneren Augenwinkel vor, oder in der Nähe des Thränensackes gelegene Entzündungsgeschwulst des Zellgewebes, mit großer Neigung zum Ausgange in Eiterung. Es gehört diese Geschwulst ebenfalls zu den Furunkeln.

Diese Krankheit beginnt mit einem spannenden, reißenden Schmerze, welcher vom inneren Augenwinkel anfängt, sich bis zur Wange herab erstreckt, und die Bewegung des unteren Augenliedes hindert. Gleichzeitig erhebt sich über dem Thränensacke eine länglichte, nicht genau begrenzte, empfindliche Geschwulst, über welcher die Haut geröthet, gespannt und glänzend ist. Bei reizbaren scrophulösen Individuen erscheint bisweilen in diesem Zeitraume eine starke ödematöse, fast über die ganze leidende Seite des Gesichtes verbreitete Geschwulst, mit gespannter, mäßig erysipelatös gerötheter, glänzender Haut, durch welche beide Augenlieder oft so anschwellen, daß der Kranke unvermögend ist, das Auge zu öffnen, und welche die Entzündungsgeschwulst über dem Thränensacke, den eigentlichen Herd der Krankheit, so bedeckt, daß diese auf den ersten Blick nicht gehörig unterschieden werden kann. Die Entzündung und Anschwellung erstreckt sich unter solchen Umständen auf die Thränenpuncte, die Thränenkanäle, und auf die Meibom'schen Drüsen, erstere werden dadurch unvermögend die Thränen gehörig zu resorbiren, und letztere wer-

den durch die consensuelle Reizung zu stärkerer Absonderung des Sebum's angeregt. Die Folge hiervon ist ein öfteres Thränenträufeln und Verklebung der Augenlieder während der Nachtzeit. Selten treten allgemeine Fieberreactionen, und nur bei reizbaren Individuen hinzu. Nur selten greift der Reflex dieser Entzündung schon im Anfange wirklich durch bis in den Thränensack, und dies geschieht nur, wenn die Krankheit vernachlässigt, oder im Anfange reizend behandelt wird. In solchen Fällen pflegt dann doch nur meistens die vordere Wand des Thränensackes, weniger der übrige Umfang desselben ergriffen zu seyn. Ist der Thränensack wirklich mit entzündet, so sind die Thränenpunkte gänzlich geschlossen, die Thränenwärzchen eingeschrumpft, die Geschwulst wird dicker, röther, härter und empfindlicher; dabei stellen sich Erscheinungen ein, die erst später bei der Betrachtung der Krankheiten der Thränenorgane ihre Würdigung finden werden.

Die Entzündungsgeschwulst im Zellgewebe über dem Thränensacke geht wenige Tage nach ihrer Entstehung schon in Eiterung über. Das Oedem wird in ihrer Umgegend dann bedeutender, die Empfindlichkeit gröſser; die früher reiſsenden Schmerzen werden pochend, klopfend, verbunden mit einem Gefühle von Kälte und Schwere in dem entzündeten Theile; die über der entzündlichen Stelle liegende Haut färbt sich bläulich; die Secretion der Conjunctiva der Meibom'schen Drüsen, ja selbst des Thränensackes, der Nasenschleimhaut wird vermehrt; die Härte im Grunde und in der Umgegend verschwindet, und es tritt anstatt derselben an der vorzüglich ergriffenen Stelle Fluctuation ein. Im Anfange dieser Periode nimmt die Entzündung und ödematöse Geschwulst in der Nachbarschaft zu, wodurch die Fortleitung der Thränen noch mehr gestört wird. Späterhin aber, wenn die Entzündungsgeschwulst sich mehr conzentrirt, und der Eiterungsproceſs sich stärker ausbildet, werden die Thränenwärzchen, besonders wenn die Entzündung derselben im Anfange nicht sehr heftig war, von der krankhaften Thätigkeit befreit, und resorbiren dann die Thränen wieder wie in der Norm. Das Oedem in der Umgegend und an den Augenliedern verschwindet und nun erst tritt der wahre Sitz der Krankheit deutlich vor Augen.

Ausgänge.

I. *Aegilops. (Geisauge, Augenwinkelgeschwür.)*

Allmählig verdünnt sich die Haut auf der Mitte der erhabenen und fluctuirenden Geschwulst, und wird miſsfarbig, während sich die Haut in der Umgegend mehr blauroth färbt. Die Härte im Grunde und in der Umgegend schwindet, und der Absceſs öffnet sich endlich an der erhabensten Stelle, und entleert einen, mit Blut und abgestorbenen Zellgewebe-Flocken vermischten Eiter, worauf die Geschwulst meistens verschwindet, und ein sinuöses Geschwür (Aegilops) zurückbleibt, dessen Höhle gewöhnlich von so groſsem Umfange ist, als die darübergelegene Haut blauroth erscheint. Bleibt dieses Geschwür der Natur überlassen, oder wird es fehlerhaft behandelt, so ist sein Verlauf äuſserst langsam und hartnäckig; die Ränder werfen sich auf und werden schwielig, in seinem Grunde bilden sich indurirte und später callöse Massen; das Secret aus demselben wird wässericht, später scharf und ätzend (Jüngken, a. a. O.). Dieses scharfe Secret reizt die Umgebung, dadurch entstehen schleichende Entzündungen und Verschwärungen, die sich nach dem inneren Augenwinkel und nach den Wangen erstrecken, und die Heilung lange Zeit verzögern. Nach der Entleerung des Eiters mindern sich alle Entzündungserscheinungen.

II. *Fistula sacci lacrymalis in Folge des Anchylops.*

Nicht immer erfolgt die Eiterung des Abscesses nach auſsen; in seltenen Fällen eröffnet sich derselbe, wenn nämlich der Entzündungsproceſs im ersten Zeitraume schon den Thränensack mächtig mit ergriffen hatte, zuerst nach innen in den Thränensack, und bildet eine incomplete Thränenfistel. Wenn dies Statt findet, mindern sich zwar die Entzündungserscheinungen, ohne jedoch ganz zu verschwinden, und die Geschwulst bleibt zurück, höchstens wird sie, wenn der Thränenkanal nicht verstopft ist, etwas kleiner und weicher. In der Regel pflegt aber der Thränenkanal dabei verstopft zu seyn, denn vermöge der vorangegangenen Entzündung bleibt in der den Thränensack auskleidenden Schleimhaut Auflockerung und Atonie mit damit verbundener vermehrter Secretion eines dicken Schleimes, der den verengten Thränensack verstopft, zurück.

Die Fortleitung der Thränenfeuchtigkeit nach der Nase bleibt in diesem Falle gestört, die Thränen sammeln sich in gröſserer Menge, mit Schleim gemischt im inneren Augenwinkel an, und der im Thränensacke stockende Schleim und Eiter läſst sich durch einen Druck nach oben durch die Thränenpunkte ausleeren. Die Geschwulst läſst sich bei genauer Untersuchung hart, begränzt, bohnenförmig anfühlen, und zeichnet sich aus durch Empfindlichkeit und dunkle Röthe. Dieser Zustand dauert mehrere Tage, und selbst Wochen, dann erfolgt aber der Ausbruch des Abscesses nach auſsen meistens an mehreren Stellen zugleich, weil die allgemeinen Bedeckungen schon durch die vorangegangene Entzündung mehr oder weniger desorganisirt sind, und es giebt eine complete Thränenfistel. Das danach zurückbleibende Geschwür (Aegilops) bekommt bei längerem Bestehen den Charakter, den scrophulöse Geschwüre im Allgemeinen anzunehmen pflegen. Beim Drucke flieſst nunmehr durch die Oeffnung des Geschwüres Eiter und Schleim und mit meistens reinen Thränen aus, die sich jetzt nicht mit dem Schleime vermischen können, weil der Eiter offenbar eine nähere Verwandtschaft zum Schleime hat (Beer, a. a. O.).

III. *Stillicidium lacrymarum.*

War beim Beginne des Anchylops die Entzündung und der Reflex derselben auf die Thränenwärzchen und auf die Thränenkanäle sehr intensiv, so tritt die Resorption der Thränen in dem Zeitraume der einfachen Eiterung, wo sie in gelinderen Fällen wieder vor sich geht, noch nicht wieder ein. Ein Thränenträufeln, oft mit vermehrter Secretion des Schleimes und mit Stockung desselben im Thränensacke, bleibt noch lange, in Folge einer, bei Scrophulösen ohnehin sich leicht bildenden, Atonie der genannten Organe, nach der Heilung des Anchylops zurück.

Diagnose des Anchylops und Aegilops von ähnlichen Krankheiten.

Mit dem Anchylops kann eine, von Entzündung und Blennorrhoe des Thränensackes herrührende, Geschwulst verwechselt werden, theils wegen der Nachbarschaft der Lage, theils weil ein Anchylops manchmal dergestalt auf die Thränenwege wirkt, daſs wirklich der Durchgang der Thränen durch die-

selben gehindert wird, und ein Thränen des Auges nebst Anschwellung des Thränensackes erfolgt. Allein die schnelle Ausbildung des Anchylops und der rasche Uebergang desselben in Eiterung, die dagegen langsame Entwickelung der selbstständigen Affection des Thränensackes; der meistens nur kurze Zeit dauernde Thränenfluſs bei ersterem, dagegen der mit gleichzeitiger Trockenheit der Nase, vom Beginne bis zur Heilung dauernde Thränenfluſs und das Ausflieſsen einer eiterartigen Flüssigkeit aus den Thränenpunkten beim Drucke auf die Geschwulst von unten nach oben bei der letzteren Krankheit, sichern schon die Diagnose. Es giebt aber auch Fälle, wo bei Entzündung des Thränensackes die Flüssigkeit beim Drucke von unten nach oben nicht ausflieſst, und die Geschwulst nicht zusammenfällt; nämlich, wenn die Thränenkanälchen entzündet und verstopft sind, und das Zurücktreten der in dem Thränensacke enthaltenen Flüssigkeiten hindern. Hier ist die Diagnose schwieriger. Ist mit der selbstständigen Entzündung des Thränensackes sogar noch eine Entzündung, Anschwellung und Röthung der äuſseren Haut verbunden, so wird doch ein genauer Beobachter die harte, begrenzte, bohnenförmige, der Entzündung des Thränensackes eigenthümliche Geschwulst entdecken.

Hat sich aus dem Anchylops ein Absceſs (Anchylops suppuratoria) entwickelt, so kann man sich noch leichter in der Diagnose irren, da man leicht das Schwappen des Eiters für die Bewegung der im Thränensacke befindlichen Feuchtigkeit hält. In diesem Falle läſst sich aber die Flüssigkeit nicht durch Druck nach oben oder unten ausleeren; dabei liegt die fluctuirende Geschwulst flach unter der Haut, und ist anfangs mit Entzündungshärte in ihrem Umfange umgeben. Der angefüllte Thränensack dagegen läſst sich meistens gleich anfangs in seinem ganzen Umfange weich und fluctuirend anfühlen, und liegt mehr in der Tiefe. Auch findet bei letzterem gleich von Anfang an Thränenträufeln Statt, bei ersterem erst in dem ferneren Verlaufe.

Man könnte ferner einen Aegilops mit einer Thränenfistel verwechseln. In zweifelhaften Fällen muſs man durch den unteren Thränenpunkt eine Einspritzung machen; dringt diese durch das Geschwür hervor, so ist man gewiſs, daſs eine Fistel vorhanden ist. Man kann auch eine stumpfe biegsame

Sonde in den Grund der Geschwulst einführen, und sich so überzeugen, ob sie in die Thränenwege gelangt.

Wegen der beim Anchylops oft vorkommenden ödematösen Geschwulst, und der Röthung der Haut an der leidenden Seite könnte man diese Krankheit mit einem wahren Erysipelas faciei verwechseln. Allein die rosenartige Geschwulst des Gesichtes ist nur ein symptomatisches Uebel, und kann von einem wahren Erysipelas leicht, theils dadurch unterschieden werden, daſs der exanthematische Charakter fehlt, theils dadurch, daſs man bei der Untersuchung der Entzündungsgeschwulst mit dem Finger sehr bald den wahren Herd des Leidens entdecken wird, indem man diesen bei der Berührung im höchsten Grade empfindlich findet, während die ödematöse Geschwulst in der Umgegend den Druck mit dem Finger ohne Nachtheil erträgt (Jüngken, a. a. O.).

Eine Balggeschwulst am inneren Augenwinkel ist glatt, beweglich und mit natürlich gefärbter Haut bedeckt. Auch eine solche Geschwulst kann, wie ein Anchylops, bloſs durch ihren Druck die Verrichtung der Thränenwege hindern, und eine Epiphora veranlassen. Die Diagnose ist leicht.

Ursachen.

Besondere Prädisposition zu dieser Krankheit haben reizbare Scrophelkranke, mit einer feinen, zarten, vulnerabeln Haut, insbesondere wenn sie schon einmal von ihr befallen waren. Als occasionelle Ursachen gelten hier ein Stoſs, Reiben, Kratzen, starkes Weinen und nachherige Einwirkung einer kalten Zugluft.

Prognose.

Bei einfacher Krankheit und richtiger Behandlung ist die Vorhersage gut, die Heilung erfolgt da schnell und gründlich. Beim ersten Beginne gelingt oft noch die Zertheilung. Fangen aber die Schmerzen an pochend und klopfend zu werden, geht die Hautfarbe ins Blaurothe über, concentrirt sich die Geschwulst stärker, dann ist der Ausgang in Eiterung gar nicht mehr zu vermeiden. Wird dann aber der Absceſs nur frühzeitig genug geöffnet und übrigens zweckmäſsig behandelt, so bleibt die Prognose doch noch günstig. Ebenso verhält es sich bei einem frischen Aegilops. Ist letzteres aber veraltet, dann

erfolgt die Heilung sehr langsam, besonders wenn das Geschwür einen scrophulösen, dyskrasischen Charakter angenommen hat. Ungünstiger ist die Vorhersage bei gleichzeitiger Entzündung des Thränensackes, und vorzüglich, wenn sich schon eine Thränenfistel gebildet hat, die an und für sich schwierig zu heilen ist, und leicht in eine hartnäckige Blennorrhoe des Thränensackes, in gänzliche Vernichtung der Thränenkanälchen mit unheilbarem Thränenträufeln und in Thränensackwassersucht übergeht. Bisweilen veranlaſst ein veraltetes Aegilops ein fistulöses Geschwür, welches von dem inneren Augenwinkel bis in die Orbita dringt. Die Heilung geht dann oft langsam von Statten, und veranlaſst bei Vernachlässigung auch wol Caries an den Knochen der Orbita. Das nach Entzündung der Thränenwege durch nachbleibende Atonie derselben entstandene Thränenträufeln ist meistens leicht zu heilen.

Kur des Anchylops.

Auſser der allgemeinen antiscrophulösen Behandlung suche man, wenn die Krankheit noch im Entstehen begriffen ist, wenn die Röthe und Geschwulst noch mäſsig, die Schmerzen mehr reiſsend und stechend sind, die Entzündung durch einige in gehöriger Entfernung angesetzte Blutigel zu zertheilen. Kalte Umschläge sind bei einem scrophulösen Anchylops, der wie alle scrophulösen Abscesse, oft besonders vom Auge ableitend wirkt, nicht anzuempfehlen; sie verursachen leicht eine gefährliche Metastase auf das Auge selbst, auf die Thränendrüse, oder den Thränensack. Die Blutigel vermögen selten die Entzündung zu beseitigen und den Uebergang in Eiterung zu verhüten; sie mäſsigen die Entzündung aber, und verhindern das Fortschreiten derselben auf den Thränensack. Hat sich der Reflex der Entzündung auf den Thränensack verbreitet, so muſs man, sey es in welchem Stadium es wolle, durch gelinde örtliche Blutentziehungen die Entzündung mäſsigen, und dadurch den Uebergang in Verschwärung und Durchbohrung der vordern Wand des Sackes verhüten.

Hat man die Zertheilung vergebens versucht, oder ist der Zeitpunkt der möglichen Zertheilung schon vorüber, so suche man den Uebergang in Eiterung durch warme bei Tage gemachte Ueberschläge von Semmel und Milch mit etwas Cicuta

oder Crocus zu befördern. Bei Nacht bedeckt man die Entzündungsgeschwulst mit einem Empl. mercuriale und Cicutae. Sobald sich an irgend einer Stelle auch nur die geringste Fluctuation wahrnehmen läſst, so öffnet man den Absceſs, um dem Umsichgreifen der Eiterung in die Tiefe und der Durchbohrung des Thränensackes vorzubeugen, mit einer kleinen Lanzette, dilatirt dann die Wunde längs der ganzen Geschwulst mittelst eines feinen, geraden, oder sichelförmigen Messers auf einer eingebrachten dünnen Hohlsonde, und setzt, so lange bis alle Härte im Grunde geschwunden ist, die erweichenden Mittel fort. Ist dieser Zweck erreicht, und hat das Geschwür einen gutartigen Charakter, so bedeckt man dasselbe mit einer trockenen Compresse, die man durch eine Binde (Monoculus) gelinde andrückt. Hierdurch erfolgt dann schnell eine gut geformte Narbe.

Kur der Ausgänge.

I. *Kur des Aegilops.*

Ist der Fall frisch, und ist hinreichende Thätigkeit vorhanden, so behandle man ihn wie ein eben geöffnetes Anchylops. Bei veraltetem Aegilops reicht aber diese Behandlung nicht hin; hier muſs man eine gröſsere Thätigkeit und das Hervorsprossen gesunder Granulationen durch warme Ueberschläge von einem Chamomillenaufgusse mit etwas Campherspiritus befördern. Sehr dünne, wenig belebte Hautränder gerathen dadurch in eine üppigere Vegetation, und callöse werden dadurch erweicht und verschwinden. Später, wenn man den Vernarbungsproceſs befördern will, vertausche man die genannten Ueberschläge mit warmen Decocten von China mit Tinct. Myrrhae. Bei sehr groſser Trägheit im Grunde des Geschwüres, bei noch gröſserer Verdünnung und Verfärbung der Hautränder, schneide man letztere mit einer feinen Scheere weg und betupfe den Grund sanft mit Lapis infernalis. Hiernach pflegt das Geschwür bald einen gutartigen Charakter anzunehmen, und bei zweckmäſsiger Behandlung ziemlich schnell zu heilen.

II. *Kur der Fistula sacci lacrymalis in Folge des Anchylops.*

War der Arzt nicht im Stande, durch eine dem Anchylops angemessene Behandlung, mit gehöriger Berücksichtigung der

gleichzeitigen Entzündung der vorderen Wand des Thränensackes, die Durchbohrung der letzteren zu verhüten; oder wurde er erst dann gerufen, als diese schon erfolgt war, so hat er die über dem Thränensacke liegende fluctuirende Geschwulst sogleich zu eröffnen, sich aber vor unnöthigem Sondiren zu hüten. Uebrigens ist die beim Anchylops und Aegilops angegebene Kurmethode auch hier zu befolgen. Heilt dann der Absceſs, so pflegt auch die Oeffnung des Thränensackes sich zu schlieſsen; geschieht dies nicht, so wird die noch zurückbleibende Blennorrhoe des Thränensackes und die Thränenfistel nach den später festzustellenden Regeln behandelt.

III. *Kur des Stillicidium lacrymarum.*

Die Blennorrhoe des Thränensackes ist hier durch zweckmäſsige Mittel zu entfernen, und der Tonus und die Thätigkeit der Thränenpunkte und der Thränenkanälchen wieder herzustellen. Die in ersterer Beziehung zu gebrauchenden Mittel werden später angegeben; in letzterer Hinsicht dienen besonders Ueberschläge von einer schwachen Auflösung des schwefelsauren Zinkes in Rosenwasser mit Opiumtinctur. Von besonderem Nutzen fand ich auch eine vorsichtige Anwendung der Elektricität vermittelst Funkenausziehung in der Nachbarschaft der genannten Theile. Täglich 1 – 2 Mal etwa 10 Minuten lang auf diese Weise angewendet stellt sie, in Verbindung mit jenen Ueberschlägen, die normale Thätigkeit schnell wieder her.

D. *Conjunctivitis scrophulosa. (Scrophulöse Entzündung der Bindehaut.)*

Die Krankheit fängt mit groſser Lichtscheu und heftig brennenden, stechenden Schmerzen an; dabei zeigen sich zuerst in der Conjunctiva einige geröthetete Gefäſse, die sich zu drei, vier und mehreren Bündeln vereinigen, deren Basis sich nach der Peripherie, und deren Spitze sich theils nach dem Rande der Cornea, theils nach deren Mittelpunkte erstreckt (Taf. V, Fig. I und II. Taf. VI, Fig. I. Taf. VII, Fig. I und II.). Die Röthe der Conjunctiva ist jetzt noch nicht sehr bedeutend, die Sclerotica schimmert weiſs und gesund durch die stellenweis freie Conjunctiva hervor. In den meisten Fällen beginnt die Entzündung in dem Theile der Conjunctiva, der

die Sclerotica bedeckt, und zieht sich von hier zu dem Theile fort, der die Hornhaut überzieht; ich habe aber auch schon Fälle beobachtet, wo die Entzündung in der Conjunctiva der Hornhaut begann, und sich entweder ganz auf dieselbe beschränkte, oder von da sich weiter verbreitete. — Das auffallendste Symptom der Entzündung der Conjunctiva corneae ist die Erscheinung eines erhabenen weiſsen Fleckes in der Nähe der Vereinigung der Hornhaut mit der Sclerotica. Die Blutgefäſse laufen in gerader Richtung, und verästeln sich zahlreich an der entzündeten Stelle (S. Taf. V, Fig. I., welche eine Entzündung der Cornea, durch die Lupe gezeichnet, darstellt). Die Blutgefäſse sind im Verhältnisse zu der geringen Trübung sehr zahlreich und bilden meistens Aeste mit zahlreichen Zweigen, die den Rand der Hornhaut überschreiten. — Der Kranke klagt über groſse Hitze in den Augen; bisweilen glaubt er auch Körner in denselben zu haben, welche Empfindung durch einzelne stark angeschwollene Gefäſse hervorgebracht wird. Das Brennen wird zuweilen durch eine reichliche Absonderung von Thränen gemildert. Ist die Entzündung heftig, so erträgt der Kranke auch nicht den geringten Lichtreiz; ist sie noch heftiger, so nimmt der ganze Organismus Antheil daran, und der Kranke bekommt Fieber. Dieses sind die Symptome des ersten Zeitraumes, der oft sehr kurz ist, weil die Erscheinungen des zweiten schnell in ihn eingreifen.

Im zweiten Zeitraume werden die Blutgefäſse immer deutlicher, nehmen an Zahl zu, und selbst die Sclerotica röthet sich (S. Taf. VII, Fig. II.). Die früher hellere Röthe wird jetzt dunkler, und bekommt einen Stich ins Bläuliche. Am Ende eines, oder mehrerer Gefäſsbündel erscheinen, entweder auf der Fläche, oder seltener am Rande der Cornea, ein oder mehrere kleine, runde, zugespitzte Bläschen, oder auch Pusteln (Taf. VI, Fig. I. und Taf. VII, Fig. I.). Die Zahl derselben ist verschieden. In der Regel sind nur 2 - 3 vorhanden; von Walther will aber 7 - 11 beobachtet haben; nach ihm sollen sie eine breitere Basis haben, und eine mehr lymphatische, weniger klare und rein seröse Flüssigkeit enthalten, als die, welche sich bei der catarrhalischen Entzündung bilden. Die gröſsten sitzen an der Grenze der Cornea und Sclerotica. —

9 *

Um die Basis eines Bläschens, oder einer Pustel schlängeln sich kleine, von Blut strotzende Gefäſschen, die von den Augenwinkeln auslaufen und sich einzeln bis auf den Grund des später entstehenden Geschwüres erstrecken (Taf. V, Fig. II. u. Taf. VII, Fig. I.). Die Entstehung der Bläschen, oder Pusteln ist noch nicht genau erklärt. Es sind aber eigenthümliche Producte solcher Entzündungen, deren Secret sich mehr zu serösen, oder purulenten Flüssigkeiten neigt, als zu einer plastischen Ausschwitzung, und bilden sich daher, sowohl auf der Conjunctiva, als auf allen anderen Schleimhäuten und auf der äuſseren Haut. Dies beobachtet man z. B. bei den Aphthen, dem Eczema, dem Herpes, dem rothen Friesel, den Varicellen u. s. w., wenn sich Entzündungen mit partieller Auflockerung und stärkerer Entwickelung der Blutgefäſse zeigen. In der Mitte solcher Stellen muſs dann natürlich die Auflockerung am stärksten erscheinen, und die Secretion am auffallendsten hervortreten, wovon die Folge ist, daſs das Oberhäutchen bläschenförmig hervortritt. An der Basis eines solchen Bläschens ist die Haut stärker als sonst geröthet und mehr aufgelockert als an anderen Stellen. Da nun bei den in Rede stehenden Entzündungen, am Rande der Cornea und auf deren Fläche, sich eine gröſsere Zahl von Gefäſsen concentrirt, wodurch an diesen Stellen eine stärkere Reizung veranlaſst wird, so ist klar, warum sich besonders bei ihnen Bläschen, oder Pusteln bilden. Bei rheumatischen und catarrhalischen Entzündungen, wo sich die Blutgefäſse nur kaum bis über den Rand der Cornea erstrecken, findet man darum auch niemals Phlyctänen auf der Fläche der letzteren. Haben sich gleich beim Beginne der scrophulösen Augenentzündung sehr viele Gefäſsbündel so gebildet, daſs sie von allen Seiten im Centrum der Cornea zusammen kommen (Taf. VI, Fig. I. und Taf. VII, Fig. II.), so entstehen keine Bläschen, sondern in einigen Fällen plastische Exsudationen mit Uebergang in dunkle Flecke und Leucome, oder das ganze Bindehautblättchen der Hornhaut lockert sich auf, wird dicker und sehr gefäſsreich, und bedingt so die Pannusbildung.

Die Bläschen und Pusteln dauern als solche nicht lange; sondern bersten bald. Die ersteren verursachen, wenn sie platzen, ein ausgebreitetes, aber oberflächliches Geschwür,

welches mitunter aber auch tiefer eingreift und einen wahren Hornhautbruch, Ceratocele, veranlafst. Auf den Aufbruch einer Pustel folgt ein tieferes Geschwür, dessen Grund mit weifsem, abgestorbenem Zellgewebe, oder selbst mit Fleischwucherungen gefüllt ist, und einen wulstig aufgeworfenen Rand hat, wodurch es einem scrophulösen Geschwüre der äufseren Haut ähnlich wird. Wird ein solches Geschwür nicht sorgfältig behandelt, so kann es ebenfalls eine Durchbohrung der Hornhaut, oder völlig undurchsichtige Narben veranlassen. In manchen Fällen wird bei gehöriger Behandlung der Inhalt der Bläschen, oder Pusteln resorbirt, und das nichtdurchbohrte Oberhäutchen verwächst wieder mit dem Grunde, ohne eine Narbe zurückzulassen.

Das Secret aus den Augen besteht in scharfen Thränen, die oft, von den Thränenpunkten aufgesogen, durch die Nase fliefsen, die Schleimhaut reizen und den Kranken zu öfterem Niesen anregen.

Dies sind die allgemeinen Merkmale der scrophulösen Conjunctivitis als solcher, und wir kommen nun an die Charakterisirung dieser Krankheit bei den Scrophulösen der verschiedenen Classen.

I. *Verlauf der Entzündung bei Subjecten aus der irritabeln Classe.*

In den meisten Fällen fängt bei Subjecten dieser Art die Entzündung mit Anfällen von Kopfweh, Frost und anderen Symptomen eines allgemeinen fieberhaften Zustandes an. Die Augenlieder schwellen ein wenig an, besonders längs ihrer Ränder, und die Empfindlichkeit, der Schmerz, die Lichtscheu und der Krampf derselben ist sehr heftig. Sucht man sie mit Gewalt zu öffnen, so stürzt ein Strom von heifsen Thränen hervor. Selbst ein mäfsiger Grad von Licht erregt heftige Reactionen. Die Röthe ist gleich von Anfang an bedeutend, gleichmäfsig verbreitet, lebhaft, und erst nach einigen Tagen, wenn die Schmerzen etwas nachgelassen haben, geht aus derselben das zerstreuete, bündelförmige Ansehen der Gefäfse hervor, an deren Spitze sich nun Wasserbläschen (Phlyctaenulae) bilden. Bei Subjecten dieser Art hat die Krankheit meistens einen sehr acuten Verlauf, und verbreitet sich unter Zunahme aller, der scrophulösen Augenkrankheit zukommenden Symptome,

nicht selten — ungeachtet Entzündungen nicht leicht von einem Gewebe auf ein anderes, selbst in demselben Organe, fortschreiten — auf die Sclerotica, auf die Lamellen der Cornea, auf die Descemet'sche Haut und auf die Iris.

Ist die Sclerotica mit entzündet, so werden unter drückenden und spannenden Schmerzen, die besonders bei der Bewegung des Bulbus zunehmen, kleine, geradlinige, flachliegende, durch die Bewegung der Augenlieder nicht verschiebbare Gefäſschen sichtbar, die unter der Conjunctiva in dem Gefüge der Sclerotica liegen. Diese drängen sich vorzüglich zusammen, wo die Arter. ciliares longae ihre Aeste in die Ligamenta ciliaria und in die Iris schicken, das ist am Rande der Cornea, den sie wie einen Ring umgeben (Taf. VII, F. II.). Im höchsten Grade der Entzündung sieht man die Sclerotica wie ein rothes Tuch geröthet.

Von der Sclerotica aus schreitet die Entzündung oft fort auf die eigenthümliche Substanz der Hornhaut. Es ist aber nicht zu leugnen, daſs bei Scrophulösen die Cornea häufig auch primär entzündet wird, und daſs diese Affection sich dann secundär den übrigen Häuten des Auges mittheilt. Chelius (Ueber die durchsichtige Hornhaut des Auges u. s. w. Karlsruhe 1818.) sagt: "die Cornea ist zwar ein Gebilde ganz eigenthümlicher Natur, am füglichsten mag sie aber als Mittelglied zwischen den serösen und schleimhäutigen Gebilden aufgestellt werden. Es ist daher leicht einzusehen, wie dieselbe bei allgemeinem scrophulösen Leiden mit in die Sphäre des Krankseyns gezogen werden, den mittleren, naturgemäſsen Grad ihrer Cohärenz verlieren, und auf diese Weise zur Störung ihres eigenthümlichen Lebens Gelegenheit geben könne."

Ist die Corneitis Folge von einer Entzündung der Sclerotica, so treten die bei der Sclerotitis am Rande der Hornhaut sichtbaren Blutgefäſse in letztere hinein, und dieselbe bekommt, weil sie durch die stärkere Ausschwitzung der wässerigen Feuchtigkeit etwas mehr gewölbt wird, anfangs einen erhöheten Glanz, sobald bei Zunahme der Entzündung Mischungsveränderungen in ihr vorgehen, verliert diesen aber wieder, und wird dann so trübe, daſs das Sehen dadurch sehr gestört wird. Ist aber die Entzündung der Hornhaut eine primäre, so ist das erste Zeichen, wodurch sie sich offenbart, ein ver-

minderter, oder gänzlich erloschener Glanz der Hornhaut. Diese wird trübe, und bekömmt ein neblichtes, wolkichtes Ansehen. (Taf. V, Fig. I und Taf. VII, Fig. II.). Mit dem Steigen der Krankheit nimmt die Trübung der Hornhaut zu, um den Rand derselben bildet sich ein dichtes Netz rother, blutführender Gefäſse, aus dem sich einzelne Gefäſschen über den Rand der Hornhaut, und selbst in dieselbe erstrecken. Die Gefäſse der Conjunctiva und Sclerotica laufen dabei in ziemlich gerader Richtung, und sind scharlachroth. Jeden einzelnen Ast kann man unterscheiden; die Zweige, die er abgiebt, gehen in sehr spitzen Winkeln ab, jedoch erst wenn er den Umfang der Hornhaut erreicht hat. Die Durchsichtigkeit der Hornhaut hängt von einem mittleren Grade ihrer Cohärenz ab, der durch ihr normales Leben, durch ihre regelmäſsige Aufsaugung und Ausscheidung der wässerigen Feuchtigkeit aufrecht erhalten, bei der Entzündung aber gestört wird. Daher ist die Trübung der Hornhaut einzig Folge des gehinderten Stoffwechsels und ihres veränderten Cohäsionsgrades. Der Grad der Trübung steht mit der Heftigkeit der Entzündung im Verhältnisse.

Bei der primär entstandenen Ceratitis sind die Lichtscheu, der Thränenfluſs, die Schmerzen nicht so bedeutend, als bei anderen scrophulösen Augenkrankheiten, weil die Cornea keine Nerven besitzt. Pflanzt sich aber die Entzündung fort auf die Sclerotica u. s. w., oder entsteht sie von dieser aus consensuell, so wird der Schmerz groſs; der Kranke bekommt ein äuſserst unangenehmes Gefühl von Dehnung und Spannung im ganzen Auge, der Schmerz verbreitet sich besonders über die Augenbraunen, und nimmt auch wohl den ganzen Kopf ein. Die Lichtscheu ist dann sehr groſs, und Aufenthalt im Finstern vermindert den Schmerz und das Gefühl von Spannung nicht im geringsten.

Um aber auch die Bildung von Blutgefäſsen zu erklären, müssen wir auf den physiologischen Ursprung dieser Haut zurückgehen. Die Hornhaut des erwachsenen Menschen ist als eine völlig für sich bestehende, von der Sclerotica verschiedene Haut zu betrachten; damit wird jedoch ihre Abstammung von der Sclerotica nicht geleugnet, von der sie eine höher potentiirte Entwickelung ist. Sie ist im früheren Embryonen-Auge und in dem Auge der niederen Thiere von der Sclerotica nicht zu

unterscheiden, und entwickelt sich erst später zu ihrer lamellösen Bildung und Klarheit (Chelius, a.a.O., Kieser, a.a.O., F. Arnold, Anatomisch-physiolog. Untersuchungen üb. das Auge des Menschen, 1832.). Die im ersten Fötusleben noch vorhandenen Blutgefäſse der Hornhaut (Sömmerring, Abbildungen des menschl. Auges, Frankfurt 1810) verschwinden im 6ten Monate, und es bleiben nur Lymphgefäſse zurück. Wie nun das Herabziehen des Organismus und seiner einzelnen Organe auf eine frühere Entwickelungsstufe bei der Scrophelkrankheit die herrschende Tendenz ist, so entwickeln sich dieser Tendenz gemäſs, und um so leichter, als auch schon ohne vorhandene Entzündung die Cornea der Scrophulösen aufgelockerter ist, bei scrophulösen Augenentzündungen, mehr als bei allen anderen Entzündungsformen des Auges, die Gefäſse des Bindehautblättchens der Hornhaut stärker, und es pflanzen sich auch die Gefäſse der Sclerotica in die Hornhaut in groſser Zahl fort. Das Erscheinen der Blutgefäſse in der Substanz der Hornhaut bei Entzündungen ist weniger von einer Anfüllung der Lymphgefäſse mit Blut, als von einer Neubildung der Blutgefäſse, abzuleiten; denn da die Lymphgefäſse der Hornhaut als Fortsetzungen der Lymphgefäſse der Sclerotica anzusehen sind, und da die Cornea in der Norm keine Blutgefäſse besitzt, und bis jetzt beim Menschen noch nirgends, auſser mit dem Ductus thoracicus, unzweideutig ein Zusammenhang der Blutgefäſse mit den Lymphgefäſsen nachgewiesen ist, so läſst sich das Erscheinen der Blutgefäſse in der Cornea bei Entzündungen nur durch Neubildung erklären, und zwar in der Art, daſs sich theils die Gefäſse der Sclerotica in die Cornea fortpflanzen, theils, indem sich zuerst rothe Puncte in diesen bilden, ganz neue Gefäſse entstehen.

Die leichte Mittheilung der kranken Thätigkeit zwischen der Sclerotica und Cornea hängt theils von der Verbindung ihrer Lymphgefäſse, theils von dem verwandtschaftlichen Verhältnisse dieser Häute ab. Die Lymphgefäſse der Hornhautsubstanz stammen sämmtlich von denen der Sclerotica her, und die Gefäſse der Conjunctiva corneae sind Fortsetzungen der Gefäſse der Conjunctiva scleroticae (James Wardrop, Essay on the morbid anatomy of the human eye. Illustrated by plates. Edinburgh 1808.).

Sind die Erscheinungen der Ceratitis und Sclerotitis heftig, dann verbreitet sich der Reflex der Entzündung über die Descemet'sche Haut. Die Hornhaut wird trüber, indem die Descemet'sche Haut an ihrer Durchsichtigkeit verliert. An der Hornhaut werden einzelne, zerstreuete, grauweiße, saturirte, bestimmt begränzte Flecken sichtbar (Wedemeyer, Beobachtungen u. Bemerkungen über Inflammat. tunic. humoris aq. in Langenbeck's Neuer Bibl. B. 4. St. 1. p. 66 ff.), die, wenn man das Auge von der Seite betrachtet, als auf ihrer hinteren Fläche liegend deutlich erscheinen (Taf. VII, Fig. II.). Diese Flecken haben die größte Aehnlichkeit mit denen, welche bei chronischen Entzündungen anderer serösen Häute, z. B. des Herzbeutels, entstehen (James Hope, A Treatise on the Diseases of the Heart and great Vessels etc. 1833.), und bleiben, nach meiner Erfahrung, nach Entfernung der Entzündung häufig als Nachkrankheit zurück. Sie bestehen aus, durch plastische Lymphe verdichtetem, Zellgewebe. Gleich wie bei der Pleuritis, Pericarditis u. s. w. gleichzeitig mit der Ausschwitzung einer plastischen Lymphe auch vermehrte Secretion der wässerigen Feuchtigkeit von verschiedener Qualität erfolgt, so sammelt sich die wässerige Feuchtigkeit auch oft in größerer Menge getrübt in den Augenkammern an. Dadurch nimmt die Hornhaut an Wölbung zu, und es entsteht ein Hydrops inflammatorius oculi. Die Sclerotica röthet sich auf ganz eigenthümliche Weise, indem die Röthe einen, aus den feinsten Gefäßzweigen bestehenden, Kreis bildet, welcher in der Sclerotica der Insertion der Iris entspricht, so daß derselbe nicht völlig an die Hornhaut anstößt, sondern von dieser durch einen blassen Ring der Sclerotica geschieden ist. Bei gleichzeitiger Entzündung der Lamellen der Hornhaut pflanzen die Gefäßchen sich aber bis über den Rand der Hornhaut fort (Taf. VII, Fig. I.). Dabei entsteht ein Gefühl von Vollheit im Augapfel, ein drückender, reißender Schmerz in der Stirn, und ein starker Thränenfluß. Die Lichtscheu ist nicht besonders vermehrt. Dagegen ist die Störung des Sehvermögens bedeutend. Beim längeren Bestehen dieser Entzündung entwickeln sich in der getrübten Descemet'schen Haut deutlich rothe, blutführende Gefäße, welche bisweilen an der inneren Hornhautwand so zahlreich erscheinen, daß sie dieser

Haut das Ansehen geben, als hätte sich daselbst ein Blutextravasat gebildet (Wardrop, a. a. O. Vol. I, p. 3–4, 21–22. Vol. II, Cap. 16. Weller, a. a. O. S. 152. H. B. Schindler, Diss. de Iritide chronica. Vratislav. 1819. p. 10. Benedict, a. a. O. Thl. I. p. 368–381. Chelius, a. a. O. S. 45 ff. Jüngken, a. a. O. S. 171 ff. Radius, Ueber einige Augenkrankheiten, welche in England häufig vorkommen, in Gräfe's u. Walther's Journ. B. 7. p. 575 ff. Auserles. Abhandlungen für pract. Aerzte. B. 34. St. 1. 1827. p. 174 ff.).

Die Entzündung des Theiles der Descemet'schen Haut, der die innere Fläche der Hornhaut überzieht, geht zuweilen auch auf ihren, die Iris überziehenden, Theil über, wodurch die Iris anfängt, unbeweglich und starr zu werden. Die Pupille verengt sich dann, bleibt aber schwarz, und nur bei langer Dauer und einem hohen Grade der Entzündung trübt sie sich ebenfalls. Deutlich sieht man einige rothe Blutgefäſse auf der Oberfläche der, in ihrer Structur durchaus unveränderten, Iris verlaufen, welche von solchen Blutgefäſsen, die bei Entzündung der Iris in dem krankhaft veränderten Parenchyme derselben erscheinen, wohl unterschieden werden müssen.

Selbst über die Kapsel der Linse kann sich die Entzündung erstrecken, wo sie dann leicht eine Trübung derselben, die gleichfalls, wie die der inneren Fläche der Cornea, aus kleinen weiſsen Pünktchen besteht, — oder auch Verwachsungen der Iris mit der Linsenkapsel veranlassen kann. Während des Verlaufes ist diese Complication schwer zu entdecken, theils weil bei Scrophulösen eine genaue Untersuchung kranker Augen überhaupt sehr schwierig ist, theils weil die durch die Entzündung angeschwollene Kapselwand die Iris, wegen der groſsen Menge der wässerigen Feuchtigkeit in der vorderen Augenkammer, nicht hervordrängen kann, wie dies bei anderen Entzündungen der Kapsel geschieht, theils endlich, weil die, von Walther (Abhandlungen aus dem Gebiete der praktischen Medizin, besonders der Chirurgie und Augenheilkunde. S. 61.) bei der Capsitis beobachteten, auf der vorderen Kapselwand liegenden, rothen Gefäſsnetze hier wegen der Verengung der Pupille und der Trübung der Hornhaut nicht gesehen werden können.

Ob die Membrana humoris aquei, wie Demours, Des-

:emet, Wardrop, Weber und mehrere Andere meinen, einen geschlossenen Sack bilde, indem sie die innere Fläche ler Hornhaut, die vordere und hintere Fläche der Iris, und lie vordere Kapselwand der Crystalllinse überziehen soll, ist lurch die neuere Anatomie noch nicht hinlänglich nachgewiesen. Die Thatsache, daſs eine Entzündung der Iris sich sehr leicht uf die vordere Kapselwand fortpflanzt, und in diesem Falle ich ebenso characterisirt, wie die Entzündung des Theiles der Descemet'schen Haut, der die innere Fläche der Hornhaut überieht, scheint allerdings für die Ansicht jener Männer zu sprehen. Doch lieſse sich der leichte Uebergang der Entzündung ler Descemet'schen Haut auf die vordere Kapselwand auch lurch die unmittelbare Gefäſsverbindung erklären; denn die Arteriae ciliares anteriores, die durch das Corpus ciliare gehen, chicken Aeste in die vordere Kapselwand, in die Iris und in lie Descemet'sche Haut. — Und die Gleichheit der Symptome er Entzündung des die Hornhaut überziehenden Theiles der Descemet'schen Haut, und der vorderen Kapselwand bei Scrophulösen, wovon ich oben sprach, lieſse sich auch wohl aus ler serösen Natur beider Häute erklären, wenn sich die Entündung der vorderen Kapselwand auch bei Nichtscrophulösen mmer auf dieselbe Weise ausdrückte. Allein die punktirte 'orm habe ich auf der vorderen Kapselwand nur dann wahrenommen, wenn die Entzündung sich von der Descemet'chen Haut auf diese fortgepflanzt hatte.

Bei der Fortpflanzung der Entzündung auf die Kapselvand entstehen punktirte Kapselstaare; zuweilen auch, was ch zweimal beobachtet habe, Centralkapselstaare, indem sich ur ein einziger weiſser Fleck, von der Gröſse eines Nadelnopfes, auf der Mitte der vorderen Kapselwand bildete. Diese taare stören, wenn sie nicht mit Verdunkelungen der Hornaut verbunden sind, das Sehvermögen nicht bedeutend. In er Regel sind sie complicirt mit punktförmigen Verdunkelunen des Theiles der Descemet'schen Haut, der die innere Fläche er Hornhaut überzieht.

Hat der Entzündungsproceſs seine gröſste Höhe erreicht, nd wird er nicht durch eine zweckmäſsige Behandlung zereilt, so tritt nunmehr oft schon bei mäſsig heftigen Augenentündungen am 4ten – 5ten Tage ein Erschlaffungszustand ein,

der sich in den verschiedenen Gebilden zu verschiedenen Zeiten äufsert. Schmerz und Hitze in den Augen werden geringer und lassen auch wohl ganz nach; die lebhafte entzündliche Röthe zieht sich mehr ins Blaurothe. Die Lichtscheu wird in der Regel geringer; daher vermag der Kranke das Auge etwas besser zu öffnen, ohne dafs dadurch ein starker Thränenflufs veranlafst wird. Die durch die Entzündung der Conjunctiva hervorgebrachte Hemmung der Schleimsecretion hört auf; diese Membran erschlafft, wird aufgelockert, und die Secretion des Schleimes kehrt in einem verstärkten Grade zurück; dabei ist dieser anders als im normalen Zustande gemischt. Oefters schwellen auch die Augenlieder ödematös an. Der Verlauf dieser Krankheit ist sehr acut und geht, wenn die Krankheit nicht zertheilt wird, schnell in die Ausgänge der Entzündung über, die sich je nach deren Intensität und Sitze sehr verschieden charakterisiren.

II. *Verlauf der Entzündung bei Subjecten aus der torpiden Classe.*

Der Verlauf dieser Krankheit stimmt zwar bei den Subjecten der torpiden Classe der Scrophelkrankheit mit dem bei irritabeln Subjecten in vielen Stücken überein, indessen finden sich doch mehrere Unterscheidungsmerkmale vor, die eine Erwähnung verdienen. — Es bildet sich hier nicht gleich von Anfang an jene, bei der irritabeln Form beschriebene, gleichmäfsig verbreitete Röthe der Conjunctiva, sondern die Röthe zeigt sich gleich im Anfange bündelförmig, so dafs einzelne Stellen der Sclerotica ganz natürlich gefärbt durchscheinen. An der Spitze dieser Bündel entstehen sowohl auf der Cornea als auf der Sclerotica Pusteln, die mit Eiter gefüllt sind. Die Hornhautpustel erscheint in der Regel anfangs wie ein trüber, gelber, oder röthlicher Fleck, der sich ein wenig über der Hornhautfläche erhebt, und in kurzer Zeit sich zu einer deutlich kegelförmigen Geschwulst ausbreitet. Die Röthe der Gefäfse ist von einer bleichen, lividen Farbe. Die Gefäfse erscheinen oberflächlich. Jeder einzelne Stamm derselben läfst sich unterscheiden; denn sie sind selten so zahlreich, dafs sie wie eine rothe gleichförmige Masse erschienen. Die Schmerzen, die Lichtscheu und der Thränenflufs sind in der ersten Periode der Ophthalmie bei den torpiden Scrophelkranken meistens im

geringeren Grade vorhanden; wenn aber die Pusteln aufbrechen, und eitern, so treten diese Zufälle bedeutender auf. Das erste Stadium der Entzündung ist bei dieser Form oft so kurz, und so wenig ausgesprochen, dafs man es kaum bemerkt. Sehr schnell tritt ein Zustand der Erschlaffung in den Gefäfsen der Conjunctiva ein, welche unnatürlich erweitert und mit dunkelrothem Blute überfüllt werden, so dafs dann die Conjunctiva häufig überall roth und aufgelockert wird, zuweilen so sehr, dafs sie wie eine dritte Palpebra erscheint (S. Taf. VIII, F. II.). Nicht selten bildet sich auch eine chronische Blennorrhoe mit dem Charakter des Torpors aus. Fast niemals wird man bemerken, dafs bei den Scrophulösen dieser Classe die Entzündung in eine Iritis überschreitet; ja selbst dann nicht, wenn sie sich völlig überlassen bleibt (Beer, a. a. O. S. 617). Die Ausgänge sind sonst ziemlich dieselben.

III. *Verlauf der Entzündung bei Subjecten aus der mittleren Classe.*

Bei Subjecten dieser Art bildet sich, wenn das Allgemeinleiden sich mehr zu der irritabeln Form neigt, gleichfalls eine der Taraxis ähnliche Ophthalmie. Wo dagegen die mittlere Scrophelsucht mehr an die torpide gränzt, da fehlt jene allgemeine Röthe bei dem ersten Beginnen der Entzündung. Uebrigens richten sich der Verlauf, und die Ausgänge nach dem allgemeinen Charakter.

Diagnose der scrophulösen Entzündung der Conjunctiva von anderen Entzündungen dieser Haut.

Sehr leicht kann man die scrophulöse Augenentzündung mit der catarrhalischen und rheumatischen verwechseln, nicht so leicht mit der arthritischen, weil diese nur in späteren, die scrophulöse nur in den Kinder- und Jünglingsjahren vorkommt.

A) Eins der wichtigsten Zeichen, wodurch die Entzündung bei Scrophulösen sich von allen übrigen unterscheidet, ist der allgemeine Habitus, besonders, wenn unter einer weifsen Haut die Facial- und Augenliedervenen wie starke, rothblaue Gefäfsstränge durchschimmern. Zwar findet man oft bei Hämorrhoidal- und Menstrualstockungen auch eine starke Anschwellung der Gefäfse in der Gegend der Augen, hierbei ist aber eine gelblich-röthliche, schmutzige Haut, und der scrophulöse Habitus fehlt.

B) Die Lichtscheu steht bei der scrophulösen Entzündung, wie oben gezeigt ist, mit den übrigen Symptomen oft in keinem Verhältnisse, bei der catarrhalischen und rheumatischen ist sie aber mäſsig und geht mit den übrigen Erscheinungen ganz parallel.

C) Bei der scrophulösen Augenentzündung exacerbiren alle Zufälle des Morgens und bei Tage, und die Remission tritt gegen Abend ein; gerade umgekehrt verhält es sich damit bei der catarrhalischen und rheumatischen.

D) Laufen einzelne, bündelförmig zusammenliegende Gefäſse von dunkeler Farbe, von der Conjunctiva aus über den Rand der Hornhaut hinweg bis zur Mitte dieser Haut, so spricht dieses für ein scrophulöses Augenübel (Jüngken a. a. O. Seite 38.). Doch habe ich bei offenbar arthritischen Augenentzündungen die Verbreitung der Gefäſse mitunter auf dieselbe Weise gesehen.

Bei catarrhalischen Augenentzündungen erstreckt sich die Röthe nur bis an den Rand der Hornhaut, und diese selbst bleibt übrigens frei; dabei spielt die Röthe mehr ins Gelbliche.

Bei rheumatischen Entzündungen drängt sich eine lebhafte Röthe der Conjunctiva und Sclerotica um den Hornhautrand zusammen, und sämmtliche Gefäſse beider Häute laufen eine halbe bis höchstens eine Linie über denselben hinweg, und bilden um ihn einen dichten, rothen, feinen Gefäſskranz, in welchem sämmtliche Gefäſse mit scharfen Spitzen endigen.

Feine hellrothe Gefäſse in der Conjunctiva und Sclerotica, welche sich vorzüglich um den Hornhautrand zusammendrängen, und sich, ohne denselben zu berühren, durch feine Bogen untereinander verbinden, so daſs er selbst frei bleibt und nur in seinem Umkreise eine feine, jedoch dichte Röthe erscheint, charakterisiren die syphilitische Natur eines Augenübels. Ist die Augenentzündung von unterdrücktem Tripper entstanden, so breitet sich eine hochrothe, harte, sehr schmerzhafte Entzündungsgeschwulst, die sich von den Rändern beider Augenlieder erhebt, schnell über das ganze Augenlied aus und geht eben so schnell auch auf die Bindehaut des Augapfels über, und wirft sich gleichmäſsig, fest und hochroth rings um die Hornhaut in einen Wall auf. Am unteren Augenliede wulstet sich die Conjunctiva besonders auf, und bildet

da ein sarcomatöses Ectropium. Es flieſst dabei eine groſse Menge von anfangs weiſsem, später gelbem, grünlichem, tripperähnlichem Schleim aus. Später nimmt auch die Geschwulst des oberen Augenliedes zu und das Ganze bekommt eine livide Farbe.

E) Bei der scrophulösen Blepharophthalmitis leiden besonders die Meibom'schen Drüsen, bei der catarrhalischen besonders die Cryptae sebaceae, welche an den Augenliedrändern iegen.

F) Das Secret ist bei der scrophulösen Augenentzündung von weiſser Farbe, scharf und ätzend, bildet, wenn es lange auf einer Stelle bleibt, Excoriationen, ist sehr gerinnbar, und verhärtet zwischen den Wurzeln der Wimpern zu feinen, weiſsen, sehr harten Krusten. Bei der catarrhalischen Augenentzündung ist das Secret milde, von gelblicher Farbe, flieſst bis zu den Spitzen der Wimpern und bis zur äuſseren Wand der Augenlieder fort, und vertrocknet zu breiten, gelben Krusten. Bei der rheumatischen Augenentzündung wird wenig, oder gar kein Schleim, aber eine groſse Menge klarer Thränenfeuchtigkeit periodisch abgesondert, verbunden mit heftig reiſsenden Schmerzen in der Umgegend; die Wimpern sind rein und nicht verklebt.

G) Bei der scrophulösen Augenentzündung bilden sich oftmals auf der Hornhaut Phlyctänen und Pusteln von zwar geringem Umfange, die aber schnell in die Tiefe greifen. Diejenigen, welche sich bei der catarrhalischen gleichfalls öfters bilden, sitzen entweder am Rande der Hornhaut, oder weiter davon entfernt auf der Conjunctiva scleroticae. Die scrophulösen sind oft auch breit, flach und mit einer dunkleren Flüssigkeit angefüllt; dazu sind sie gefährlicher. Wenn die Entzündung rein rheumatischer Natur ist, entstehn niemals Phlyctänen auf der Hornhaut, nicht selten aber Hornhaut-Abscesse.

H) Bei der scrophulösen Conjunctivitis verändert sich die Conjunctiva, auch wenn sie, wie dies besonders bei sehr inveterirten Fällen Statt findet, bedeutend aufgelockert ist (Taf. VIII, Fig. II.), nie so eigenthümlich, wie wir dies bei der contagiösen Ophthalmie wahrnehmen, sondern etwaige Aufwulstungen bleiben hier sammtartig, villös, ohne sich zu solchen fischroggenähnlichen Granulationen, wie bei der contagiösen

Augenentzündung, umzuwandeln. Diese eigenthümlichen Granulationen sind krankhafte Veränderungen des Papillarkörpers der Conjunctiva palpebrarum, in der Art, daſs die einzelnen Papillen desselben in Folge eines mehr, oder weniger specifischen Entzündungsprocesses nicht allein in ihrem Volumen vermehrt werden, und somit zu gröſsern, oder kleinern mit bloſsem Auge sichtbaren Körnern anschwellen, sondern auch in ihrer ganzen Vitalität und in ihrem Mischungsverhältnisse wesentlich verändert werden, und in diesem Zustande bald mehr, bald weniger hartnäckig verbleiben, bald in Ab- und Zunehmen wechseln (**Eble**, a. a. O. S. 132.).

Complicationen der scrophulösen Augenentzündung mit anderen.

A) Ophthalmia catarrhalis scrophulosa. Diese Krankheit zeigt theils die Erscheinungen der catarrhalischen, theils die der scrophulösen Augenentzündung. Sie beginnt mit den Symptomen der catarrhalischen Ophthalmie, mit Niesen, Absonderung von Schleim in der Nase u. s. w. Durch den scrophulösen Habitus wird der Krankheit aber bald der scrophulöse Charakter aufgedrückt; die Röthe wird dunkler, die Lichtscheu gröſser, das Bindehautblättchen der Hornhaut leidet mit, und es erscheinen Entzündung, Phlyctänen und Geschwüre auf demselben; die Exacerbationen und Remissionen sind nicht rein und der Verlauf ist langsam.

B) Ophthalmia scrophulosa rheumatica. Sie ist eine der wichtigsten, hartnäckigsten und gefährlichsten Augenentzündungsformen, erscheint bald als Sclerotitis, bald als Ceratitis und charakterisirt sich dadurch, daſs die Erscheinungen der scrophulösen und rheumatischen Entzündung zusammen vorhanden sind. Die Lichtscheu ist weit heftiger, als bei der einfachen rheumatischen Entzündung, die Röthe dunkler. Die Gefäſse der Conjunctiva sind varicöser; drängen sich, wie auch die Gefäſse der Sclerotica, um den Hornhautrand zusammen und bilden den die rheumatische Entzündung charakterisirenden Gefäſskranz; aber einzelne Gefäſse laufen über diesen Kranz hinaus und bis zur Mitte der Hornhaut fort. Die vordere Augenkammer ist mit Humor aqueus überfüllt, daher die Hornhaut stark gewölbt erscheint, und es bilden sich Trübungen, Phlyctänen und Geschwüre von scrophulösem Charakter auf

lerselben. Die Exacerbationen sind unregelmäſsig, und finden les Abends und des Morgens Statt. Die scrophulös-rheumaische Augenentzündung befällt gewöhnlich beide Augen, und ıat einen äuſserst langsamen Verlauf (Taf. VII, Fig. II.).

Veranlassungen der Conjunctivitis scrophulosa.

Die allgemeine Prädisposition giebt hier, wie natürlich, lie Scrophelkrankheit. Als äuſsere ursachliche Momente wiren Erkältungen. Diese erzeugen ursprünglich eine catarrhaische Augenentzündung, die sich aber der vorhandenen Diahesis wegen, in eine scrophulöse umwandelt. Primär erscheint ie scrophulöse Conjunctivitis besonders nach Metastasen und Ietaschematismen; nach zurückgetretenen scrophulösen Kopfusschlägen, Ohrenfluſs, Drüsengeschwülsten, Gerstenkörnern .s.w. Das Weitere sehe man bei den schon im Allgemeinen ngegebenen Ursachen der scrophulösen Augenentzündung.

Prognose.

Bei der Prognose nehme man auf die Natur der Scrophelrankheit überhaupt Rücksicht; sie ist eine Evolutionskrankeit des kindlichen Alters, welche nur durch die fortschreitende ntwickelung des Körpers gründlich gehoben wird; im Allgeıeinen ist die scrophulöse Augenentzündung daher sehr langvierig, besonders die Ophthalmia scrophulosa mixta, und macht, o lange die Scropheln noch nicht gehoben sind, gar leicht, esonders bei schlechter Witterung, Rückfälle. Wird indessen ie scrophulöse Conjunctivitis gleich von Anfang an zweckıäſsig behandelt, so verschwindet sie nicht selten, ohne schlimme olgen zurückzulassen, in wenigen Tagen; dies gilt bei den ensibeln Subjecten häufiger, als bei den torpiden, vorausgeetzt, daſs alle Bedingungen, die zur Heilung der allgemeinen crophelkrankheit nothwendig sind, erfüllt werden. Die scrohulöse Conjunctivitis ist überhaupt gefährlicher als die Blephaophthalmie, besonders wenn die Symptome mit Heftigkeit aufreten, und nicht gleich vom Anfang an eine zweckmäſsige ehandlung angewandt wird, und besonders bei irritabeln Subecten, wo überhaupt ein sehr acuter Verlauf ist. Da bei scrohulösen Augenentzündungen, der groſsen Lichtscheu wegen, ie Augenlieder nicht geöffnet werden können, und man sich om Zustande des Auges nicht überzeugen kann, so halte man

sich an folgende Regel: Je mehr die Augenlieder leiden, desto besser pflegt der Zustand des Auges zu seyn; je weniger aber die Augenlieder bei sonst heftiger Lichtscheu, krankhaft verändert sind, desto mehr ist der Augapfel ergriffen und desto gefährlicher der Zustand.

Ausgänge.

I. *In Genesung.*

Wird das Fortschreiten der Entzündung durch eine zweckmäſsige und glückliche Behandlung gehindert, so sind die nachbleibenden Störungen unbedeutend. Mit der sich vermindernden Röthe verschwindet das aufgelockerte, sammetartige Ansehen der Conjunctiva; der Inhalt der Bläschen und Pusteln wird resorbirt, das sie umhüllende Oberhäutchen verwächst wieder mit der darunter liegenden Haut, ohne daſs Narben und Geschwüre entstehen; oder waren schon Geschwüre vorhanden, so nehmen diese einen gutartigen Charakter an, und heilen mit Hinterlassung unbedeutender Trübungen. Die Gefäſse, die sich über und in die Hornhaut verbreitet hatten, verschwinden, ziehen sich in ihre naturgemäſse Grenze zurück, und umgeben genau wieder den Rand der Hornhaut. Die Hornhaut kehrt dadurch zu ihrem naturgemäſsen Stoffwechsel zurück, und erhält dadurch wieder ihre normale Cohärenz, ihre gehörige Wölbung, und ihren natürlichen Glanz. In sehr vielen Fällen nimmt die Krankheit aber nicht einen so glücklichen Verlauf, sondern zieht mancherlei schlimme Folgekrankheiten nach sich.

II. *Blennorrhoea oculi scrophulosa. (Die scrophulöse Augenblennorrhoe.)*

In dem ersten acuten Stadium der Entzündung eines jeden secernirenden Organes sinkt die Secretion, und die freie Fläche desselben wird trocken. Ein wichtiger Fortschritt der Pathologie ist es, daſs man erkannt hat, wie noch während des Fortbestehens, und oft schon sehr bald nach der Entstehung einer Entzündung ein, dem entzündeten Organe angemessenes Secret in gröſserer Quantität abgesondert wird. Bei der Pleuritis z. B. weist die Auscultation und Percussion schon binnen einigen Stunden nach Anfang der Seitenstiche die Gegenwart von Flüssigkeit nach. Da nun jede Krankheit sich mit ihren

Wesen und Charakter in jedem Organe des thierischen Lebens wiederfindet, und nur nach der besondern Art des Gebildes in besonderer Form auftritt, so folgt daraus, daſs auch auf Schleimhäuten schon während des Bestehens einer Entzündung vermehrte Secretion eintreten könne; so daſs man keineswegs berechtigt ist, alle Schleimflüsse von vorn herein für asthenisch zu erklären. Alle, mit vermehrter Schleimsecretion verbundene Entzündungen haben aber das Eigenthümliche, daſs sie mit unverhältniſsmäſsig groſser Empfindlichkeit, mit welcher ein erhöheter Expansionstrieb parallel geht, verbunden sind, wodurch Schmerz und Auflockerung entstehen. Im Anfange flieſst nur eine etwas trübe Thränenfeuchtigkeit, mit wenig hellen, klaren Schleimflocken vermischt, in gröſserer Menge aus dem Auge (Hydrorrhoe). Die Röthe ist jetzt noch mäſsig, mehr blaſs und ins Gelbliche spielend; das ganze Auge hat ein trübes, wässeriges Ansehen. Dieser Zustand dauert nur kurze Zeit, und bald entwickelt sich daraus ein höherer Grad der Krankheit (Phlegmatorrhoe), wobei ein dicker, heller Schleim aus dem Auge flieſst. Die Anschwellung der Conjunctiva, die Empfindlichkeit, die Lichtscheu nehmen zu. Die Augen verkleben bei der Nacht. Die Röthe ist dunkel, die Augenlieder, besonders das obere, sind geschwollen. Nach kürzerer oder längerer Dauer dieses Zustandes tritt, wenn die Krankheit nicht vorher geheilt wird, das Stadium der Pyorrhoe ein, welches sich durch eine groſse Menge eines eiterigen Secretes charakterisirt. Die Röthe wird dunkelblauroth; die Geschwulst, der Schmerz, die Lichtscheu sehr groſs.

Bei den primären Augenblennorrhoen, z. B. bei der Blennorrhoea oculi aegyptiaca, gonorrhoica, neonatorum zeigt sich gleich von ihrem Beginnen vermehrte Schleimsecretion, mit welcher die Entzündungserscheinungen steigen und abnehmen. Dagegen pflegt bei den secundären Augenblennorrhoen, die als Ausgang einer vorhergegangenen Entzündung, z. B. der scrophulösen, auftreten, die Entzündung mit dem Eintritte der vermehrten Secretion und Auflockerung allmählig nachzulassen, und an ihrer Stelle Erschlaffung, venöse Ueberfüllung, dunkle Röthe, groſse Lichtscheu sich zu entwickeln. In manchen Fällen dauert aber die Entzündung noch fort, ja entwickelt sich sogar zu höheren Graden.

Die scrophulöse Augenblennorrhoe kommt nur als Ausgang heftiger scrophulöser Augenentzündungen vor, besonders derjenigen Formen, wo die Blepharitis glandulosa mit Conjunctivitis gemischt erscheint (Jüngken, a.a.O. S. 376.). Nachdem jene, oben angegebenen, Symptome der Conjunctivitis scrophulosa längere oder kürzere Zeit vorangegangen sind, entwickelt sich diese Form besonders bei Subjecten der zweiten Classe, und bei solchen der dritten Classe, die sich mehr zur zweiten hinneigen, durch Uebergang der acuten Entzündung in eine chronische. Die Lichtscheu wird so heftig, daſs der Kranke die Augenlieder nicht mehr zu öffnen vermag; die Augenlieder schwellen stark an, eine dunkle Röthe verbreitet sich vom Tarsalrande aus über die Augenlieder, in denen die Venen stark unter der Haut hervorschimmern (Taf. IV.); trübe, mit Schleim gemischte Thränen flieſsen periodisch, besonders 3–4 Stunden nach dem Mittagsessen (A. Schmidt) aus dem Auge hervor, wodurch die Schmerzen auf kurze Zeit gemildert werden. Die Conjunctiva schwillt oft bedeutend an (Taf. IV und Taf. VIII, Fig. II.). Die Anschwellung rührt nicht so sehr von einer Entwickelung des Papillarkörpers her, als von vermehrtem Turgor der Blutgefäſse der Conjunctiva und von wirklicher Exsudation einer lymphatischen, selbst blutigen Flüssigkeit in das Gewebe dieser Haut. Die Röthe der geschwollenen Conjunctiva ist dunkel, oft ist diese mit Phlyctänen, Pusteln und Geschwüren bedeckt, und ihres Oberhäutchens beraubt. Am empfindlichsten wird dadurch das Eröffnen des Auges Morgens nach dem Schlafe; der secernirte Schleim dringt zwischen die Augenwimpern, trocknet und verkrustet an der Luft, und klebt die Haare unter sich und mit der wunden Haut zusammen. In der Zeit, wo die Conjunctiva, so wohl die der Augenlieder, als die des Bulbus, bedeutend angeschwollen ist, und den Hornhautrand wallförmig umgiebt, kommt vorzüglich die Hornhaut in groſse Gefahr, die noch vorhandenen Pusteln platzen und wandeln sich in Geschwüre um.

Diese Augenblennorrhoe ist eine der hartnäckigsten und langwierigsten Formen der scrophulösen Ophthalmie. Auch ist sie eine der gefahrvollsten Krankheiten, denen das Auge unterliegen kann, weil sie sehr leicht zur Bildung durchbohrender Geschwüre, dunkler, das Sehvermögen störender, Narben, des

Pannus u. s. w. Veranlassung giebt. Die Heilung schreitet sehr langsam vorwärts, und erfordert ein mit der gröſsten Ausdauer lange fortgesetztes Heilverfahren. Der Kranke muſs die Folgen der Augenblennorrhoe gleichsam verwachsen. Besteht sie nach der Entwickelung der Pubertät noch fort, dann verlieren sich die Spuren derselben nie.

III. *Ulcera scrophulosa oculi.* *(Scrophulöse Geschwüre des Auges.)*

Die Geschwüre der Conjunctiva entstehen in der Regel als Folge von Pusteln, Abscessen, oder der Einwirkung eines ätzenden Secretes. Diejenigen, welche auf der Conjunctiva scleroticae erscheinen, sind ganz oberflächlich, haben einen groſsen Umfang, greifen aber nie tief ein. Die Hornhaut ist häufig der Sitz von sehr verschiedenen Geschwüren. Man erkennt diese an einem trüben Flecke in derselben. Betrachtet man den Fleck etwas schräg von der Seite, so findet man Substanz-Verlust, eine Ungleichheit auf der Hornhaut, eine Aushöhlung, welche Eiter secernirt, und nach Verhältniſs des Substanzverlustes mehr oder weniger tief ist. Zu dieser Stelle laufen Gefäſse, die einzelne Aestchen in die Tiefe schicken. Die Ränder sind ungleichmäſsig, gezackt und scharf, manchmal hart und erhaben, und bilden einen röthlichen, weichen, leicht blutenden Wall. Die Hornhaut verdunkelt sich im Umfange des Geschwüres. Dabei hat der Patient die Empfindung von einem Sandkorn im Auge, auch wol heftige Schmerzen und groſse Empfindlichkeit gegen Licht, besonders wenn die Umgegend entzündet ist; in welchem Falle die Geschwüre, gegen ihre gewöhnliche Tendenz, sich mehr ausbreiten. Das Sehvermögen ist geschwächt, getrübt und undeutlich.

Die scrophulösen Hornhautgeschwüre sitzen am häufigsten mehr nach der Mitte, jedoch werden sie auch oft am Umfange der Cornea gefunden; sie haben eine runde Form, einen geringen Umfang, eine trichterförmige Gestalt. Wenn sie nach Pusteln entstanden sind, haben sie Neigung in die Tiefe zu greifen und die Hornhaut zu penetriren. Der Grund bedeckt sich mit einer weiſsen, undurchsichtigen Materie, die angefeuchteter Kreide ähnlich ist (James Wardrop, a. a. O.).

Nimmt die Krankheit bei torpiden Subjecten einen chronischen Verlauf an, so bekommen die Geschwüre auch oft

eine stehende Beschaffenheit und dabei oft ein ganz verschiedenes Ansehen. Statt eines Ueberflusses an inflammatorischer Thätigkeit findet in den benachbarten Theilen sehr oft ein Mangel derselben, mit fortdauernder Resorption, Statt. In Folge dieses Umstandes verfallen die Geschwüre oft in eine Passivität, und sie werden beinahe, oder ganz durchsichtig; es sind diejenigen, welche man Facetten der Hornhaut nennt (H. Jeffreys, Ueber die Natur, die Kennzeichen und die Behandlung der scrophulösen Augenentzündung. Rheinische Jahrbücher für Medic. u. Chirurgie, v. Dr. C. F. Harlefs, Supplement-Band zu dem 1ten bis 4ten Bande). Diese zeigen sich in der Gestalt eines kleinen Eindruckes oder eines Grübchens auf der Oberfläche der Cornea mit glatten, runden Rändern und einer glänzenden Oberfläche, die die Lichtstrahlen ebenso zurückwirft, als die übrigen Theile, und einem gezahnten Eindrucke in einem Stücke Glas nicht unähnlich ist. Gewöhnlich ist mit diesen Geschwüren kein Schmerz verbunden, und da sie beinahe ganz durchsichtig sind, so leidet die Sehkraft nur wenig darunter. Nichts destoweniger sind sie von Bedeutung, weil häufig die sogenannten Nebelflecke auf der Hornhaut danach zurückbleiben. Sie scheinen von einer Absorption entweder des Inhaltes einer Pustel, oder der interstitiellen Substanz der Cornea herzurühren, in Verbindung mit gleichzeitigem Mangel, oder völligem Stillstande der Thätigkeit in den Secretionsgefäfsen, in Folge dessen die zur Heilung nöthige Flüssigkeit nicht abgesondert wird. Ganz ähnliche Geschwüre kommen auch bei der Egyptischen Ophthalmie vor, die C. F. Graefe (Die Augenblennorrhoe Egyptens. Berlin, 1823. §. 43.) Resorptionsgeschwüre nennt.

Nach Entzündung der Substanz der Hornhaut sammelt sich oft Eiter in den Lamellen derselben (Onyx, Unguis) an. Ist dies der Fall, so erscheint die ergriffene Stelle anfänglich wie ein kleiner gelber Fleck, der allmählig sich weiter ausbreitet, aber seine Lage nicht nach den verschiedenen Stellungen des Kopfes ändert. Ist die Eiteransammlung gering, so wird sie oft ganz aufgesogen. In anderen Fällen bricht der Abscefs nach aufsen auf und bildet ein Geschwür, oder der Eiter tritt in die vordere Augenkammer (Hypopion spurium), wo er sich, weil er specifisch schwerer, als der Humor aqueus ist,

nach unten senkt, und am Rande der Hornhaut einen halben Mond bildet, der seine Lage nach der des Kopfes ändert. Nach dem Durchbruche des Abscesses nach innen bleiben Geschwüre auf der concaven Fläche der Hornhaut zurück, die schwerer als jene auf der convexen Fläche zu erkennen sind. Die vorderen Blättchen der Hornhaut behalten gewöhnlich ihren natürlichen Glanz, so dafs man durch dieselben die innere Fläche dieser Haut sehen und an derselben weifsgelbliche Flecke erkennen kann. Zuweilen ist dabei die wässerige Feuchtigkeit trübe.

In der vorderen Augenkammer schwimmender Eiter braucht nicht immer von einem Abscefs der Hornhaut herzurühren. Beispiele, wo die natürliche Secretion der Oberfläche durch Krankheiten verändert werden, sind nicht selten. Die Veränderungen sind bei den Schleimhäuten und bei den serösen Membranen, zu denen die Haut, welche wässerige Feuchtigkeit absondert, gehört, sehr auffallend. Entzünden sich diese Membranen, so ist es etwas sehr gewöhnliches, dafs sich ihre Oberfläche mit einer Flüssigkeit bedeckt, die bald einer geronnenen Lymphe, bald einem dünnen gelben Eiter gleicht. Die lymphatischen Ausschwitzungen sollen nach Saunders (s. Adam's Treatise on artif. pupil. Lond. 1819. p. 99.) in unregelmäfsiger Form aufsteigen. Ehe sich ein Hypopion bildet, sah Wardrop (a. a. O. Cap. 6.) den Eiter anfangs wie kleine, undurchsichtige Flocken in der wässerigen Feuchtigkeit schwimmen, welche sich nach und nach vereinigten und einen Eitertropfen bildeten, der hinter der Hornhaut auf dem Boden der vorderen Augenkammer herabsank. Portal (Dict. de sc. méd. T. 37.) sah bei Personen, welche an scrophulösen Drüsenanschwellungen am Halse litten, die wässerige Feuchtigkeit eine weifse Farbe annehmen. Der Eiter in der vorderen Augenkammer wird in der Regel aufgesogen, zuweilen veranlafst er aber, besonders bei sehr cachectischen Subjecten, schleichende Entzündungen mit Uebergang in Verschwärung.

Mit den scrophulösen Hornhautgeschwüren können die gichtischen, syphilitischen und die blennorrhoischen verwechselt werden. Aufser den, schon bei der Diagnose der scrophulösen Entzündung der Conjunctiva von anderen Entzündungen dieser Haut angegebenen, allgemeinen Zeichen, dienen

hier noch folgende Merkmale zur Unterscheidung. — Die *gichtischen Geschwüre* sitzen mehr am Rande der Hornhaut, haben einen grofsen Umfang, zackige, aufgeworfene und indurirte Ränder, sondern ein schlechtes Secret ab, sind äufserst hartnäckig, und verändern ihre Form nur langsam. In ihrer Umgebung findet man einzelne varicöse Gefäfse, welche sich am Rande des Geschwüres verbreiten, und den abdominellen Charakter haben. — Die *syphilitischen* pflegen ebenfalls mehr am Rande der Hornhaut zu sitzen, haben eine runde, ovale Form, scharf abgeschnittene Ränder, einen vertieften, mit speckigem Zellgewebe gefüllten Grund, und sind von einem scharf begränzten, rothen Rande umgeben. Sie verbreiten sich schnell in den Umfang und in die Tiefe. — Die *blennorrhoischen* sitzen am Rande der Hornhaut, und haben einen grofsen Umfang. Die Hornhaut sieht an der ergriffenen Stelle aus, als wenn ihre äufsere Wand eingefallen wäre, und erscheint da auch sehr trübe, weil in dem Grunde der Geschwüre viel abgestorbenes Zellgewebe liegt.

Scrophulöse Geschwüre penetriren leicht die Hornhaut, und ziehen dadurch leicht einen Vorfall der Iris nach sich; oder sie heilen, wenn sie einen productiven Charakter haben, mit Hinterlassung einer feineren, helleren Narbe, dagegen mit einer dunkleren, trüberen Narbe, wenn sie einen destructiven Charakter haben. Jedes Hornhautgeschwür heilt mit Hinterlassung einer meist unheilbaren Trübung, die bald geringer, bald bedeutender ist, und mit dem zunehmenden Alter allmählig abnimmt. Geschwüre auf der Mitte der Hornhaut sind darum ungünstiger, als am Rande, und äufsere günstiger, als innere.

IV. *Synechia anterior und posterior und Synicesis pupillae. (Verwachsung der Iris mit der Hornhaut, mit der Linsenkapsel, und Schliessung der Pupille.)*

Wird die scrophulöse Entzündung der Iris nicht frühzeitig durch zweckmäfsige Hülfe zertheilt, so veranlafst sie nicht selten eine plastische Ausschwitzung, wodurch eine partielle, oder totale Verwachsung der Iris mit der Hornhaut oder mit der vorderen Capselwand der Linse, oder eine vollkommene Schliefsung der Pupille erfolgen kann; gleich wie man oft die Lungen nach einer Pleuritis durch die Pleura pulmonalis mit der Pleura costalis durch Pseudomembranen verwachsen findet.

Die Synechia posterior, und die Synicesis pupillae entstehen immer durch den Uebergang einer Entzündung in plastische Ausschwitzung; die Synechia anterior kann auch dadurch entstehen, ist aber bei der Scrophelkrankheit in der Regel die Folge penetrirender Hornhautgeschwüre und eines Vorfalles der Iris.

Da scrophulöse Augenentzündungen meistens chronisch sind, und da chronische Entzündungen ganz besonders, wie Andral gezeigt hat, plastische Ausschwitzungen veranlassen, und da ferner diese Entzündungen leichter auf die serösen Gebilde der Augenkammern, als auf das Parenchym der Iris sich fortpflanzen, so liegt hierin der Grund, warum bei der scrophulösen Ophthalmie so häufig Verwachsungen vorkommen. Solche Verwachsungen der Iris erfolgen, wegen der groſsen Nähe, weit leichter mit der vorderen Kapselwand, als mit der Hornhaut, und mit letzterer kommen sie nur dann zu Stande, wenn die mit der Absonderung der plastischen Lymphe verbundene stärkere Ansammlung der wässerigen Feuchtigkeit wieder nachgelassen hat, so daſs die Berührung der mit dem plastischen Exsudate bedeckten Flächen der Iris und Hornhaut möglich wird. Die Exsudationen sind anfangs ungemein zart, so daſs man sie nur mit bewaffnetem Auge erkennen kann, und nehmen erst nach und nach an Dichtigkeit und gesättigter Farbe zu, ja sie bekommen selbst bisweilen kleine rothe Gefäſschen (Saunders, a.a.O. p. 93.). In anderen Fällen wird der gröſste Theil des Exsudates resorbirt, und es bleiben dann nur zarte Filamente und Streifchen zurück.

Bei der Synechia anterior totalis ist die Hornhaut in ihrem ganzen Umfange mit der Iris verwachsen, sie erscheint dunkel und trübe; die vordere Augenkammer ist ganz verloren gegangen, aber die Cornea ragt nicht dabei hervor.

Die Synechia anterior partialis ist eine partielle Verwachsung der Iris mit der Hornhaut. Beim Blicke von der Seite ins Auge sieht man die Iris an einer getrübten Stelle in der Cornea fest anliegen; die Pupille ist dabei verzogen (Taf. VII, Fig. I.). Das Sehvermögen ist nach dem Sitze und nach dem Umfange der Verwachsung gestört.

Die Synechia posterior totalis besteht immer gleichzeitig mit Cataracte, denn derselbe Krankheitsproceſs, welcher eine

totale Verwachsung der Iris mit der Kapselwand bewirkt, verursacht auch eine Trübung derselben. Die Pupille ist klein und reagirt nicht auf Einträpfelung von Belladonna.

Die Synechia posterior partialis charakterisirt sich durch Verzerrung der Pupille, welche besonders dann bemerkbar wird, wenn man dieselbe durch Belladonna erweitert. In den bei der Synechia posterior vorkommenden Exsudaten kann man bisweilen mit bewaffnetem Auge kleine, äußerst zarte, von der Iris bis zur Kapsel laufende Blutgefäße wahrnehmen.

Eine Synicesis pupillae ist eine Verschließung der Pupille, welche dadurch entsteht, daß entweder ein Exsudat die verengte Pupille ausfüllt, oder daß diese mit der verdunkelten vorderen Kapselwand verwächst. Selten findet man auch den ganzen Pupillarrand mit einem durchdringenden Geschwüre der Hornhaut verwachsen. Das die Verschließung der Pupille verschließende Exsudat bildet sich entweder in ein feines spinnengewebeähnliches Netz, oder in ein dichtes, schneeweißes, faserstoffiges Gewebe, welches sich später in eine mit Blutgefäßen durchzogene Pseudomembran umwandelt. Die letztere Deformität, welche Beer Cataracta spuria nennt, ist meistens mit einer Verdunkelung der vorderen Kapsel, mit Verengerung der Pupille und Unbeweglichkeit der Iris verbunden.

Diese Ausgänge hemmen das Sehvermögen theilweise oder ganz, und können nur durch Operationen geheilt werden.

V. *Obscuratio und Maculae corneae. (Verdunkelung und Flecken der Hornhaut.)*

Die Verdunkelungen und die Flecken der Hornhaut spielen unter den Nachkrankheiten der scrophulösen Augenentzündung eine bedeutende Rolle, denn nicht wenige Subjecte verlieren dadurch theilweise, oder ganz ihr Sehvermögen.

Mit Recht glaube ich behaupten zu können, daß die hier zu betrachtenden Flecken und Verdunkelungen stets das Resultat einer in das Gewebe, oder in eine durch ein Geschwür oder durch einen Absceß entstandene Lücke der Hornhaut secernirten, sich mehr, oder weniger organisirenden Masse sind. Der Erguß dieser Masse kann entweder in Folge einer Entzündung, oder auch, was ich ein Mal bei einem scrophulösen Kinde beobachtet habe, ohne Entzündung zu Stande kommen

)afs überhaupt Verdunkelungen ohne Entzündungen der Horn-
ıaut entstehen können, haben schon Ware, Wardrop, Be-
ıedict (a. a. O.) bemerkt. Jede Entzündung der Hornhaut
ewirkt zwar, in sofern sie die normale, die Durchsichtigkeit
lieser Membran bedingende Dichtigkeit verändert, besonders
venn sie mit einer vermehrten Secretion der wässerigen Feuch-
igkeit verbunden ist, eine Trübung derselben; jedoch verschwin-
let diese, auf bloſser Cohäsionsänderung beruhende Verdunke-
ung mit der Abnahme der Entzündung und mit der Wieder-
ıerstellung der gehörigen Dichtigkeit der Hornhaut. Der An-
icht, dafs Trübungen der Hornhaut schon allein durch eine,
iese Membran stark anspannende Ansammlung der wässerigen
'euchtigkeit, bedingt werden könne (Chelius, a. a. O.), kann
ch nicht beipflichten; denn ich habe bei strangulirten Thieren,
uch ein Mal bei einem erhängten Menschen und bei einem
ehr starken Hydrops camerae anterioris oculi die Hornhaut
ıicht getrübt gefunden, ungeachtet sie sehr stark angespannt
ınd ausgedehnt war. Das schnelle Verschwinden solcher, mit
tarker Ansammlung der wässerigen Feuchtigkeit verbundener,
'rübungen, nach künstlicher Entleerung dieser Feuchtigkeit
Wardrop, on the effects of Evacuating the aqueous humor
ı the Inflammation of the Eyes etc. — The Edinburgh medi-
al and surgical Journal. Vol. III. p. 56. Langenbeck's
eue Bibliothek für Chirurg. und Ophthal. B. I. St. I. S. 177–
86.) und nach starken Blutentziehungen, beweist nicht jene
leinung, sondern spricht nur für den Nachlaſs einer entzünd-
ichen Spannung und Turgescenz, infolge deſs die Verdunke-
ung sich wieder erhellen kann. Diejenigen durch eine Aus-
chwitzung entstandenen Verdunkelungen, welche als Residuum
iner Entzündung zu betrachten sind, verschwinden, je nach ihrem
itze, entweder gar nicht, oder doch nur sehr langsam. Nicht
ine jede, auch selbst nicht einmal eine jede scrophulöse Cor-
ıeitis veranlaſst Verdunkelungen. Mäſsig starke Entzündungen,
ei übrigens nicht zu kachectischen Subjecten, die sich in der
bsonderung einer mehr plastischen Lymphe ergehen, verur-
achen Verdunkelungen an verschiedenen Stellen. Entweder
äuſt sich, meistens nahe unter der Conjunctiva, eine lympha-
ische Flüssigkeit an, in gröſserer Menge und von gerinnbarerer
Beschaffenheit als in der Norm, wodurch eine leichte, graulich-

weiſse Trübung entsteht; oder es bilden sich weiſse, glänzende, durch einen die Lamellen der Hornhaut verklebenden, faserstoffigen Erguſs bedingte Flecken; ebenso, wie die Pleura, das Peritoneum und die Hirnhäute, wenn sie entzündet gewesen sind, nicht nur mit einem Ergusse von Faserstoff bedeckt, sondern auch gleichzeitig verdickt, entfärbt und undurchsichtig gefunden werden. Auch Hornhautabscesse, in deren Höhle an Statt des resorbirten Eiters plastische Lymphe abgesondert wird, wodurch die Lamellen fest verwachsen, lassen Flecken zurück, und zwar solche, die meistens gelblich-weiſs, etwas erhaben, und von einer graulich-weiſsen Trübung umgeben sind. Endlich sind die Geschwüre der Hornhaut eine häufige Veranlassung zur Bildung unheilbarer Verdunkelungen. Haben dieselben einen productiven Charakter, so lassen sie eine feinere, hellere Narbe zurück. Dagegen bilden sie dunkle, trübe Narben, wenn in ihnen ein destructiver Charakter herrscht. — Uebrigens entstehen nicht nach allen Entzündungen der Hornhaut Flecken, sondern nach langwierigen, chronischen Ophthalmien entsteht die sogenannte pannusartige Verdunkelung, und die Varicosität der Conjunctiva, wovon unten noch weiter die Rede seyn wird. — Und heftigere, intensivere Entzündungen, besonders bei schlaffen, cachectischen Subjecten, mit einem reichlicheren, weniger plastischen Ergusse, verursachen ein Staphylom. Bisweilen bilden sich die Hornhautflecken sehr langsam, und erreichen, selbst wenn die Entzündung sehr heftig ist, keinen hohen Grad von Verdunkelung. Sehr groſse Flecken sind in der Regel Producte wiederholter Anfälle von Entzündungen.

Ist die Bildung des Fleckes von einer Entzündung begleitet, so sieht man rothe Blutgefäſse von der Conjunctiva scleroticae nach demselben laufen, deren Zahl sich von der Hornhaut aus vermindert, so wie sich die Entzündung verliert. Bisweilen, wenn sie nicht ganz verschwinden, bleibt Eines, oder das Andere zurück, und verästelt sich auf dem Flecke (Taf. V, Fig. I.). Wenn die Entzündung abnimmt, so wird der Fleck kleiner und umschriebener, und verschwindet mit der Zeit oft ganz, besonders wenn er bloſs in einer unbedeutenden Trübung der Conjunctiva corneae bestand, die man Nubecula nennt. Ereignet sich aber die Ergieſsung in den Lamellen der Cornea, oder bildet sich ein Fleck, indem durch einen

ıbscefs das bindende Zellgewebe der Lamellen der Cornea
erloren geht, und die Höhle durch plastische, zu einer festen
Iasse erhärtende Lymphe ausgefüllt wird, so sind diese Flecken
ınheilbar. Auch diejenigen Pünktchen, welche man auf der
nneren Wand der Cornea und aus der vorderen Kapselwand
er Linse nach Entzündungen der Descemet'schen Haut beob-
chtet, verlieren sich höchst selten.

Von den Verdunkelungen und Flecken sind mehrere, nach
ırt, oder nach Grad verschiedene, Fälle zu betrachten:

I. Nubecula, Nephelium, Macula semipellucida, Wölk-
hen. Dies ist der geringste Grad. Die Gröfse kann verschie-
en seyn, die Verdunkelung ist rauchicht, halb durchsichtig.

II. Wenn der Fleck von mehr saturirter Weifse erscheint,
nd die trübende Masse sich in der Cornea mehr angehäuft
at, so heifst er Achlys, Aegis.

III. Zeigen sich die Flecken vollkommen weifs, aber sind
ie von kleinem Umfange, so heifsen sie Maculae.

IV. Hat sich die verdunkelte Stelle der Hornhaut aber
einahe zu einer Pseudomembran organisirt, die ein email-
hnliches Ansehen hat, mehr oder weniger über die Cornea
rhaben und beim Berühren hart ist, so heifst es Leucoma,
vovon es mehrere Unterabtheilungen giebt: 1. die blofs leu-
omatöse Verdunkelung, Obscuratio leucomatosa; 2. Albugo,
ueucoma cretaceum; 3. Macula margaritacea.

Von grofser Wicktigkeit für die Behandlung ist es zu
vissen, welche Consistenz die den Flecken bildende coagulirte
ıymphe besitzt. In dieser Hinsicht giebt Beer (a. a. O. B. 2.
5. 96.) Folgendes an: Der Fleck ist weich, wenn seine Farbe
natt dunkelgrau, seine Grenze verwischt ist, und wenn von
ler Conjunctiva der Sclerotica Gefäfse zu ihm hinlaufen. Da-
gegen ist der Fleck hart, wenn er weifslicht, undurchsichtig,
kreideweifs, erhaben und ganz frei von Blutgefäfsen ist.

Verwechselungen der verschiedenen Flecken mit anderen
Fehlern der Hornhaut.

I. Die Nebelflecken können mit den früher genannten
Facetten verwechselt werden; betrachtet man beide aber von
ler Seite, so findet man letztere vertieft mit umschriebenen
Rändern versehen, erstere dagegen ganz gleich mit der Fläche
ler Hornhaut, und die Ränder diffus.

II. Liegen etwas dunklere Flecken gerade vor der Pupille, so könnte man sie mit einer Cataracte verwechseln; ein Blick von der Seite wird indessen gleich unsere Diagnose berichtigen.

III. Eine Ceratocele wird zuweilen für eine Macula margaritacea gehalten. Vor einem solchen diagnostischen Fehler schützen aber folgende Momente: *a)* Die Ceratocele ist weiſslichgrau und in ihrem Umfange mit der Iris ſest verwachsen; dabei ist die vordere Augenkammer sehr beengt, oder völlig aufgehoben. Der Perlenfleck hingegen ist kreideweiſs, oder schillernd wie Perlmutter, und entweder mit der Iris gar nirgends, oder nur in einem kleinen Punkte verwachsen, so daſs die vordere Augenkammer kaum in der Nähe des Fleckes beengt wird. *b)* Bei der Ceratocele erscheint die Hornhaut ihrem ganzen Umfange nach gegen den erhabensten Punkt hin mehr oder weniger conisch; wogegen bei dem Perlfleck di Hornhaut übrigens völlig regelmäſsig geformt ist, und nur de Fleck selbst sich sanft und begrenzt über ihr empor heb (Beer, a. a. O. B. II. S. 71.).

IV. Bei oberflächlicher Beobachtung kann leicht ein Horn hautfleck mit einer Ceratitis verwechselt werden. *a)* Allein die Entzündung der Conjunctiva auf der Hornhaut beginnt in Umfange und dehnt sich von hier nach und nach über di Fläche der Hornhaut aus, während der Fleck im Mittelpunkt der Hornhaut, oder in einiger Entfernung von ihrem Umfang anfängt, und sich von hieraus nach allen Richtungen vergröſsert. *b)* Bei der Entzündung der Conjunctiva auf der Horn haut erhebt sich die verdunkelte Stelle über die Normalfläch dieser Membran und ist sehr gefäſsreich, die Gefäſse verästel sich sehr zahlreich in demselben Verhältnisse, als die Verdun kelung zunimmt; beim einfachen Fleck bleibt die Form de Hornhaut unverändert, und obgleich ein oder das andere Ge fäſsbündel gegen den Fleck zu geht, so verzweigen sich doc die Aeste derselben nur sehr selten, und dann stets sehr wenig Bei einem Fleck steht die Zahl der Blutgefäſse nie mit de Ausdehnung und dem Grade der Verdunkelung im Verhältniss So sehen wir bei der Entzündung oft ein Geflecht von Blut gefäſsen auf einer wenig verdunkelten Hornhaut, und in ande ren Fällen einen groſsen undurchsichtigen Fleck, der nur m einem, oft mit gar keinem rothen Gefäſse versehen ist; schnei

let man einen Fleck während des Lebens ein, so entsteht gewöhnlich eine Blutung und Schmerz. Diese Blutung beobachtet man selbst da, wo man keine, sich in den Fleck verbreitende, rothe Blutgefäſse mit bloſsem Auge erkennen kann Wardrop, a. a. O.).

Flecken von ganz eigenthümlicher Art, die ich nirgends beschrieben finde, auf deren merkwürdige Form aber Hofrath Himly bei seinen klinischen Uebungen öfters aufmerksam machte, bilden sich zuweilen bei langwierigen scrophulösen Augenentzündungen in der Conjunctiva corneae. Diese Flecken sind von der Gröſse eines Nadelknopfes, dabei über der Fläche der Conjunctiva etwas erhaben, von gelbweiſslicher Farbe; jeder einzelne Fleck bekommt von der Conjunctiva scleroticae ein dünnes, geschlängeltes, rothes Blutgefäſs. Die Natur derselben ist mir noch nicht ganz klar, es scheint mir, als bestünden sie aus derselben Masse, die bei Scrophulösen in das Gefüge der lymphatischen Drüsen secernirt wird. Sie verschwinden bei zweckmäſsiger allgemeiner und örtlicher Behandlung allmählig fast ganz (Taf. V, Fig. II.).

VI. *Varicosität der Conjunctiva und Pannus.*

Bei Subjecten, die öfters an chronischen, besonders an scrophulösen Augenentzündungen leiden, bleiben die Gefäſse der Conjunctiva nach der Entfernung der Entzündung oftmals in einem Zustande der passiven Congestion, und der unnatürlichen Erweiterung (Varicosität). Die die Hornhaut bedeckende Trübung beschränkt sich hier auf die Conjunctiva. In diesem Zustande laufen rothe Blutgefäſse zahlreich von der Conjunct. scleroticae nach der Conjunct. corneae, verästeln sich da und vereinigen sich auf dem Mittelpunkte derselben. Die Conjunctiva ist schlaff, und undurchsichtig (Taf. VI, Fig. I.). Das Wesentlichste hierbei ist, daſs sich hier keine neue Gefäſse gebildet haben, sondern daſs die vorhandenen nur erweitert und mit dunkelem Blute angefüllt sind.

Bilden sich bei Scrophulösen gleich im Beginn der Entzündung der Conjunctiva bulbi sehr viele, über den Rand der Hornhaut bis gegen deren Mitte fortlaufende Gefäſsbündel von allen Seiten her, so entstehen keine Pusteln, oder Bläschen, sondern es tritt, besonders wenn sich eine schleichende, lang-

wierige Entzündung entwickelt, der Zustand ein, den man Pannus nennt. Unter dem Einflusse dieser Umstände kommt es nicht bis zur gänzlichen Erweichung, Verschwärung und Auflockerung, wie bei den Geschwüren und Staphylomen. Auch wandelt sich die in das Gewebe der Hornhaut ergossene plastische Lymphe nicht bloſs in eine feste, unförmliche, bindende Substanz um, wie bei den Flecken und Leucomen, sondern strebt zu einer Organisation, die durch die Wechselwirkung mit der entzündeten Oberfläche auch erfolgt; — gleich wie sich während einer Pleuritis seröse, mit Blutgefäſsen versehene Pseudomembranen bilden, nach der von Laennec sogenannten Pleuritis haemorrhagica aber, wo die Organisation der Afterproducte erst nach der Entzündung zu Stande kommt, sich straffe, gefäſslose, dunkle Membranen bilden. — Unter den genannten Verhältnissen entstehen neben den erweiterten hypertrophischen Gefäſsen der Conjunctiva neue Gefäſse in der in das Gewebe der Hornhaut ausgeschwitzten Materie, die sich zwar mit den Gefäſsen der Sclerotica in Verbindung setzen mögen, aber nicht als Verlängerung von Gefäſsenden gedacht werden können, die ja nicht existiren. Durch die krankhafte Veränderung ist die Hornhaut beinahe völlig der Sclerotica gleichgesetzt, so daſs auch dies zum Beweis einer regressiven Metamorphose dient. Nach dem Gesagten ist diese Verbildung (Chelius, a. a. O. S. 54.) nicht blos eine Verbreitung der Gefäſse in dem Bindehautblättchen der Hornhaut, wie man gewöhnlich glaubt; sondern man unterscheidet oft deutlich ein tieferliegendes Gefäſsnetz in der Hornhaut, welche dann theilweise, oder ganz mit Blutgefäſsen übersponnen und durchzogen ist, und an der Oberfläche aufgelockert, und ungleich erscheint. Das Sehvermögen des Leidenden ist bei dem Pannus bis auf einen gewissen Lichtschein aufgehoben. Dauert die Entzündung lange, oder wiederholen sich die Anfälle derselben so gewinnt der leidende Theil der Conjunctiva das Ansehen einer neugebildeten Haut, selbst nachdem sich die Zufälle der Entzündung ganz gehoben haben. Die Hornhaut ist angeschwollen, hervorgetrieben und in dem kranken Auge spricht sich eine Ueberfüllung der Gefäſse und der Kammern durch gröſsere Härte und Spannung aus. Eine dunkelrothe Trübung die durch ein dichtes Gewebe varicöser Gefäſse erzeugt wird

verbreitet sich von der Conjunctiva der Sclerotica aus über die der Cornea, und verliert sich mit einer unbestimmten, verwischten Grenze. Bedeckt sie die Pupille, so ist das Sehvermögen ganz aufgehoben, es erscheinen dem Kranken alsdann alle Gegenstände in einen dichten, rothen Nebel gehüllt, und er unterscheidet an denselben nur Hell und Dunkel. Das Auge ist lichtscheu. Die varicösen Gefäfse verursachen dem Kranken ein Gefühl, als lägen fremde Körper, wie Sand, oder Staub, zwischen den Augenliedern und dem Augapfel. Nur diese, von Jüngken Pannus vasculosus, carnosus genannte, Art ist mir bei Scrophulösen vorgekommen, den Pannus cellulosus tenuis habe ich nie gesehen.

Der Pannus kann mit dem Pterygium verwechselt werden. Letzteres ist nicht eine varicöse Verdickung der Bindehaut, wie Scarpa (Ophthalmol. Biblioth. von Himly u. Schmidt. B. 3, St. 1, S. 101.), Demours (Traité des maladies des yeux. Paris 1818. T. I, p. 342.) glauben, sondern ein Afterorgan, ür welches die Conjunctiva nur der Boden ist, auf welchem s wuchert. Es unterscheidet sich daher vom Pannus durch eine dreieckige Gestalt, deren Basis nach dem Winkel des uges und deren Spitze nach der Hornhaut gewandt ist; erner dadurch, dafs es mit einer Pincette leicht aufgehoben, ind von der Bindehaut abgelöst werden kann, ohne dafs liese mit zerstört wird. Dieses alles ist beim Pannus nicht nöglich.

Die Prognose richtet sich nach der Dauer und Ausdehnung des Uebels, und nach dem Alter des Kranken. Bei risch entstandener Krankheit und bei jungen Subjecten ist er Arzt oft im Stande, das Uebel zu heben, wenn er nur lle äufseren und inneren ursachlichen Momente häufiger Entündungen zu entfernen vermag.

VII. *Prolapsus iridis, Ceratocele. (Hornhautbruch, Vorfall der Regenbogenhaut.)*

Durch Geschwüre und Abscesse werden die Lamellen der Iornhaut nicht selten bis auf die Descemet'sche Haut durchohrt, wodurch ein Hornhautbruch, Ceratocele, entstehen ann. Dies ist eine wirkliche Hernie der Hornhaut, und beeht in dem Hervortreten der innersten Wandung der Horn-

haut, der Descemet'schen Haut, durch eine Oeffnung, welche sich in der äufseren Wandung der Hornhaut befindet. Bisweilen ist die Geschwulst blos mit Humor aqueus gefüllt, bisweilen legt sich aber auch die Iris in dieselbe hinein.

Es erscheint die einfache Ceratocele als eine helle, klare, blasenförmige, genau begränzte Geschwulst an der Oberfläche der Hornhaut, welche genau die Form der Oeffnung der Hornhaut hat, durch welche sie hervorgetreten ist (Taf. VII, F. I.). Liegt die Iris mit in dem Bruche, dann erscheint sie als eine dunkele, bläuliche Geschwulst, welche aber einen glatten, glänzenden Ueberzug, die Membrana humoris aquei hat. Durch jene Geschwüre werden häufig alle Häute der Cornea durchbohrt, oder es platzt durch eine Erschütterung des Kopfes, oder durch Contractionen der Augenmuskeln der Sack der Ceratocele, und auf diese Weise entstehen falsche Staphylome verschiedener Art. Nach kleinen, nur bis auf die Descemet'sche Hornhaut dringenden, oder auch alle Lamellen der Hornhaut durchdringenden Geschwüren entsteht nur dann ein Hornhautbruch, oder auch ein Vorfall der Iris, wenn die Geschwüre noch mit Entzündungen, die die Augenmuskeln zu stärkeren Contractionen anregen, oder mit Krampf verbunden sind. Man bemerkt daher den Vorfall am häufigsten bei furchtsamen, zärtlichen, reizbaren Subjecten (Richter, Obs. chir. Fasc. I. pag. 74.). Waren nun bei der vorhergegangenen Entzündung *mehrere* durchdringende Geschwüre in der Hornhaut zugleich da, deren jedes eine Ceratocele mit Vorfall der Iris zurückliefs, so wird dies ein Staphyloma racemosum genannt, (Taf. VIII, F. I.), ist aber nur ein einziger solcher Vorfall vorhanden, so nennt man diesen, je nach dem Volumen und der Aehnlichkeit, die er bisweilen mit einem Fliegen-, einem Nagelkopfe, einem Apfel, oder einer Weinbeere darbietet, Myocephalon, Hylon oder Clavus, Malum, Staphyloma.

Die nächste Folge des Vorfalles der Regenbogenhaut ist, dafs die Pupille aus der Mitte nach der Wunde hin verzogen, länglich, unregelmäfsig, verengt, oft sogar geschlossen wird. Der Kranke empfindet gemeiniglich an der verzerrten, eingeklemmten Iris einen plötzlichen, oft heftigen Schmerz, der eine Zeitlang andauert, bei der Bewegung der Augenlieder zunimmt und mit Thränenflufs verbunden ist. Da in dem Zeitraume

vo die Bildung der Geschwüre eintritt, in der Regel die Empfind-
ichkeit des Auges schon nachgelassen hat, so leitet uns schon
ie plötzliche Wiederholung des Schmerzes auf die Diagnose
es Vorfalles der Iris. Diese Geschwülste haben in den ersten
tunden nach ihrer Entstehung noch die Farbe der Iris, aber
chon nach wenigen Stunden bekommen sie eine grüne Farbe.

War die Oeffnung der Hornhaut sehr eng, und wurde
ie Iris mit Gewalt durch dieselbe gepreſst, und so gleichsam
ingeklemmt, so schwillt der vorgefallene Theil nach und nach
uf, entzündet sich, zeigt sich bei der geringsten Berührung
ehr empfindlich, und soll sogar zuweilen brandig geworden
eyn (C. G. Theod. Kortum, Handbuch der Augenkrank-
eiten B. II, S. 122.). Der Vorfall verliert meistens durch be-
tändige Berührung der äuſseren Luft allmählig alle Empfind-
ichkeit, verhärtet sich zuletzt sogar, wird schwielicht, und
erliert ganz seine ursprüngliche Bildung. An dem ersten Tage
ann man oft den vorgefallenen Theil der Iris zurückdrücken;
leibt derselbe aber länger liegen, so verwächst er mit den
Iornhauträndern, und es bleibt eine Synechia anterior zurück.
)as Sehvermögen ist nach dem verschiedenen Sitze des Vor-
alles, und nach der gröſseren, oder geringeren Verzerrung der
'upille, bald mehr, bald weniger gestört, beim Staphyloma
acemosum auch wol ganz aufgehoben. — Auch selbst wenn
lie Iris durch eine gröſsere Oeffnung in der Hornhaut hervor-
ritt und nicht eingeklemmt ist, entzündet sie sich sehr schnell
lurch Einwirkung der Luft, weil sie selbst so wohl, als ihr
eröser Ueberzug gegen den Reiz der Luft sehr empfindlich
st. Die durch den Prolapsus iridis veranlaſste Geschwulst
erhält sich eben so, wie die vom Peritoneum umkleideten
Gedärme, wenn sie durch eine penetrirende Bauchwunde vor-
efallen sind. Durch die Entzündung schwillt der Prolapsus
ridis auf, und nun wird er incarcerirt, so daſs man ihn selten
eponiren kann; meistens stirbt er dann ab, und läſst eben-
alls, indem ein Theil der Iris mit der Hornhaut verwächst,
ine Synechia anterior zurück.

VIII. *Das Staphylom. (Traubenauge.)*

Das Staphylom der Cornea ist eine widernatürliche, auf
Substanzwucherung und vermindertem Cohäsionsverhältnisse der

Häute beruhende Hervorragung der Hornhaut, die sich auszeichnet durch Verdunkelung, Gefäſswucherung, oft durch Verwachsung der Iris mit der Hornhaut, und durch vermehrte Absonderung der wässerigen Feuchtigkeit in der hinteren Augenkammer.

Der Form nach kann es seyn ein Staphyloma corneae sphaericum, oder conicum, der Ausdehnung nach ein totale oder partiale.

Die staphylomatöse Hervorwölbung der Hornhaut betrachten Walther (Abhandlungen, S. 81.) und viele Andere mit Recht nicht als die Folge einer mechanischen vis a tergo, sondern als das Resultat einer sehr intensiven, meistens chronischen Entzündung, mit Uebergang in eine rückgängige Metamorphose. Ehe das Staphylom entsteht, sieht man am Rande der Hornhaut viele varicöse Gefäſse, die sich pannusförmig zu derselben verbreiten. Durch die Entzündung werden die Lamellen dieser Haut aufgelockert und in ihrer Structur verändert. Mit ihrer Auflockerung ist, durch den gleichzeitigen gröſseren Säftezufluſs, ein Erguſs lymphatischer, eiweiſsartiger Flüssigkeit in das Gewebe derselben verbunden. So lange die ergossene Lymphe noch keine weiteren organischen Structurveränderungen in dem Gewebe der Hornhaut veranlaſst befindet sich diese Membran nur in dem erwähnten aufgelockerten und schwammigen Zustande, (Scarpa. Französ Uebersetzung von Fournier, Pescay und Begin, T. II p. 216 und 217. Richter, Obs. chir. Fasc. II. c. 7. Wardrop, a. a. O. cap. 12. J. F. Riemann, Staphylomatis nosologiae specimen Dissert. inaug. Berol. 1822. p. 27. Schön a. a. O. S. 169. W. Rau, Ueber die Kenntniſs, Entstehung und Heilung der Staphylome. 1828. S. 94.). Daſs sie bei neu entstandenen Staphylomen in der Regel verdickt erscheint (Spangenberg, in Horn's Archiv für med. Erf. Jahrg. 1809 B. I. Jan. S. 50. §. 3.), kommt von der durch den Erguſs bedingten Ausdehnung der Zellen. Dabei bemerkt man varicöse Gefäſse, die sich von der Conjunctiva des Bulbus nach der Spitze des Staphylomes schlängeln. Richter fand die Hornhaut oft eine Linie dick, einigemal noch dicker. Oft findet man auf der äuſseren Oberfläche einer staphylomatösen Hornhaut kleine Knöpfchen, die nach Richter, der sie einigemal abgeschnitten hat,

us kleinen, soliden Auswüchsen bestehen, und oft nach dem
bschneiden wieder wachsen. Am beträchtlichsten wurde die
'erdickung bei Kindern gefunden, bei denen überhaupt die
taphylome am häufigsten vorkommen, weil bei ihnen schon
n gesunden Zustande, nach Scarpa (Ophthalmolog. Biblio-
ıek, a. a. O. B. III. S. 176.), die Hornhaut verhältnifsmäfsig
weimal dicker und pulpöser ist, als bei Erwachsenen, und
ie vordere Augenkammer aus diesem Grunde bei Kindern so
nge ist, dafs die Hornhaut mit der Iris beinahe in Berührung
u stehen scheint. (Man sehe auch hierüber J. F. Meckel,
[andb. der menschl. Anatomie Bd. 4. S. 112. Halle und Berlin
820.). Richter (Anfangsgründe der Wundarzneikunst, Bd. 3,
. 152. — Observat. chirurg., Fasc. II.) behauptet, dafs die
[ornhaut beim Staphylom unter allen Verhältnissen dicker und
ıongiöser sey. Hiergegen führt Scarpa an (Franz. Uebers.
'hl. II, pag. 216 und 217.), dafs bei Staphylomen im kindlichen
lter, ebenso bei neu entstandenen, die Hornhaut compact sey,
ı dem ferneren Verlaufe der Krankheit hingegen, vorzüglich
ei Erwachsenen, sich beständig in einem Zustande der Ver-
ünnung befinde. Das Richtige ist, dafs man auch veraltete
taphylome zwar in der Regel verdickt, oft aber dabei nur an
ırer Spitze verdünnt findet.

Früher sah man die Verwachsung der Iris mit der Horn-
aut als wesentlich zum Staphylom gehörig an. Dagegen nun
t zu bemerken, dafs bei dieser Krankheit eine solche Ver-
achsung zwar nicht selten vorkommt, Richter, Benedict,
[imly, und Jüngken aber Fälle beobachtet haben, wo sie
hlte. In solchen Fällen aber fand Richter die vordere
ugenkammer immer widernatürlich klein, jedoch erweitert
ch dieselbe nach Benedict (a. a. O. S. 256.) bei längerer
'auer der Staphylome nicht selten. Da es völlig zufällig ist,
b die dem Staphylom vorausgehende Entzündung zugleich die
eferen Gebilde des Auges ergreift, so wird auch das Product
erselben, die Verwachsung der Iris, die Verziehung, oder
chliefsung der Pupille als ein zufälliges, und nicht nach der
[einung Beer's (Ansicht der Staphylome, S. 24 ff.) als ein
ınstantes Ereignifs angesehen werden müssen.

Das Staphylom nimmt nach und nach an Gröfse zu. Die
rsache dieses Wachsthumes der Geschwulst liegt theils in der

fortdauernden Secretion der lymphatischen Feuchtigkeit in das Gewebe, und in der dadurch bedingten Auflockerung der Hornhaut nach aufsen und innen, theils in der, durch den congestiven Zustand bedingten vermehrten Absonderung der wässerigen Feuchtigkeit. Die Augenmuskeln drängen durch ihren Druck auf die Sclerotica, das Corpus vitreum und die Linse mit ihrer Kapsel, und dadurch auch die Iris nach vorn. Da nun die Sclerotica völlig gesund ist und dem Andrange gehörigen Widerstand leistet, so ist der ganze Druck gegen die nachgiebiger gewordene Hornhaut gerichtet; dafs dieser Umstand zur anomalen Hervorwölbung der Hornhaut wohl beiträgt, aber keineswegs die einzige Ursache derselben ist, erhellt daraus, weil sonst mit der Umfangszunahme eine gleichmäfsige Verdünnung der Hornhaut stets verbunden seyn, und das Staphylom zuletzt platzen müfste. In der Regel pflegt aber gerade das Gegentheil beobachtet zu werden, und nach den meisten Schriftstellern erlangt das Staphylom nur einen bestimmten Grad der Ausbildung, auf welchem es stehen bleibt, so dafs es nie zu einem Platzen der Hornhaut kommt (Schön, a. a. O. S. 170). — Gegen die Annahme, dafs die vermehrte Ansammlung der wässerigen Feuchtigkeit ein Hauptmoment der Staphylombildung sey, spricht besonders der Umstand, dafs beim Staphylom in den Augenkammern gar nicht immer mehr wässerige Feuchtigkeit als in der Norm enthalten ist (Richter, Anfangsgründe u. s. w. B. 3. S. 152. §. 149.).

Hat nun das Staphylom seine höchste Ausbildung erreicht und schon eine längere Zeit gedauert, haben sich die Symptome der Entzündung allmählig verloren, so werden die in das Gewebe der Hornhaut secernirten Massen theils resorbirt, theils in eine festere Masse umgewandelt. Dadurch verschwindet das natürliche Gewebe der Hornhaut, und die einzelnen Lamellen werden so mit einander vereinigt, dafs man keine Spur ihrer früheren Bildung mehr erkennen kann. Durch die Structurveränderung nimmt zwar gewöhnlich die Consistenz der Hornhaut zu, aber man bemerkt alsdann immer, besonders in ihrer Mitte, eine Abnahme ihrer widernatürlichen Dicke. Sie stellt jetzt eine grofse, theils milchweifse, theils dunkelblaue, besonders wenn die Iris mit ihr verwachsen ist, eine undurchsichtige, bald glatte, bald höckerige Geschwulst dar, welche

zwischen den Augenliedern hervorragt, und die Iris, die Linse und einen Theil des Glaskörpers enthält. In dieser Periode fand Richter (Anfangsgründe der Wundarzneikunst, 3. B. S. 154.) die staphylomatös entartete Hornhaut knorpelartig, ebenso auch Dussausoir (Dr. Aug. Gottl. Richter, Chirurg. Bibliothek, B. 8, Stück I, S. 76. Götting. 1785.); Scarpa (a. a. O.) fand sie in einigen Fällen hart wie Pergament; Beer (Ansicht der staph. Metamorph. des Auges, S. 30.) so dick und zähe, daſs er sie kaum zerschneiden konnte. Aus der festeren Beschaffenheit der Hornhaut in dieser Zeit erklärt es sich leicht, warum das Staphylom nur bis zu einem bestimmten Grade zunimmt, und auf diesem unverändert verharrt. — Nicht immer unterliegt die Hornhaut bei der staphylomatösen Entartung so bedeutenden Veränderungen, sondern in einigen Fällen beschränkt sich die Verdunkelung auf die Mitte, oder auf die Hälfte derselben, und zwar meistens auf die untere (Wardrop, a. a. O.), während man sie an anderen Stellen noch durchsichtig findet. Das Sehen wird beim Staphylom meistens ganz aufgehoben, und selbst auch dann, wenn die Hornhaut gerade der Pupille gegenüber noch etwas durchsichtig ist, weil durch die Formveränderung das Brechungsvermögen des Auges sehr gelitten hat.

Nicht immer bleiben übrigens die Hornhautstaphylome auf einer bestimmten Stufe ihrer Entwickelung stehen, sondern häufig nehmen sie mehr zu, und können manche nachtheilige Folgen haben. Mit der zunehmenden Hervorwölbung wird der Raum für den Humor aqueus gröſser und dieser sammelt sich in demselben Maaſse stärker an, und trägt zur Ausdehnung der Hornhaut bei. Ist die Geschwulst so groſs, daſs sie nicht mehr von den Augenliedern bedeckt werden kann, so entsteht durch den Druck am unteren Augenliede ein Ectropium, und hiermit ist auch ein Thränenträufeln und in Folge dessen Trockenheit des Augapfels gegeben. Die Augenlieder und die Cilien reiben sich unaufhörlich an diesem und verursachen eine Entzündung der Conjunctiva und auch wohl der Cornea selbst, die durch die Trockenheit und durch die stete Einwirkung der Luft und des Staubes noch vermehrt wird. Mit der Entzündung wächst die Zahl und Gröſse der Blutgefäſse; daher blutet ein Staphylom beim Einschneiden (Richter,

a. a. O.). Die Linse, und die Iris werden mehr nach vorn gedrängt und meistens verwächst dann die letztere mit der Hornhaut. In Folge dieser Entzündung schreitet die Zunahme schneller vorwärts. Der Kranke empfindet lästige stechende Schmerzen im Auge, endlich erheben sich an verschiedenen Stellen Bläschen auf dem Staphylome, welche bersten und anfangs oberflächliche Geschwüre zurücklassen, die aber oft tiefer eingreifen und ein Bersten des Staphylomes veranlassen. Nach dem Bersten fällt die Geschwulst entweder bleibend zusammen, oder sie füllt sich in seltenen Fällen von neuem wieder (Wardrop, a. a. O. S. 462.). Bisweilen entwickelt sich bei sehr cachektischen Subjecten unter dem Einflusse der schleichenden Entzündung eine knotige Verbildung des Augapfels; dieser fühlt sich hart an, ist anfangs schmerzlos, wenn man ein Gefühl von Schwere, welches niemals fehlt, ausnimmt (C. H. Weller, a. a. O. S. 311.). Die Gefäfse der Conjunctiva sind meistens varicös, und bilden schwarzbläuliche Wülste. Die Sclerotica hat ein schmutzig röthliches Ansehen. Später stellen sich lancinirende Schmerzen ein, die allmählig den ganzen Kopf einnehmen (Richter, Anfangsgründe der Wundarzneikunst, S. 412. §. 412.). Die Geschwulst nimmt zu, es entwickeln sich Geschwüre, die einen carcinomatösen Charakter annehmen, stinkende Jauche absondern, ein Bersten des Augapfels veranlassen, weiter um sich fressen, und selbst die Knochen nicht verschonen. Aus der exulcerirten Stelle schiefsen wuchernde Granulationen hervor, von welchen auch die Augenlieder mit ergriffen werden (C. J. Beck, Handbuch der Augenheilkunde. S. 239. Heidelberg 1823.). Die häufigen Blutungen aus den varicösen Gefäfsen mildern etwas die Schmerzen, und können äufserst heftig werden. Die benachbarten Drüsen sind geschwollen; der Kranke magert ab, und ein hektisches Fieber reibt zuletzt denselben auf.

Ein kugelförmiges Staphylom der Hornhaut kommt dann zu Stande, wenn die Hornhaut in ihrem ganzen Umfange von einer Entzündung befallen und auf die oben angeführte Weise in ihrem Gewebe verändert worden ist. Weil hier die Resistenz an allen Punkten gleichmäfsig vermindert ist, so mufs auch die Hervorragung an allen Punkten gleichmäfsig seyn, und weil das ganze Gewebe gleichmäfsig leidet, so ist auch bei

ler vorausgehenden Entzündung gleich vom Anfange an die Anschwellung nach aufsen und innen am bedeutendsten. Aus liesem Grunde kommt auch eine Verwachsung der Hornhaut nit der Regenbogenhaut bei dieser Form des Staphylomes am eichtesten zu Stande, ohne jedoch zu deren Bildung wesentich zu seyn (Rau, a. a. O. S. 131.).

Ein kugelförmiges Staphylom wird gebildet, wenn vorugsweise die Mitte der Hornhaut von der Entzündung ergrifen wurde. Es wird dann die Hornhaut zuerst und am beleutendsten in ihrem Centrum ausgedehnt, was um so leichter eschieht, da diese Haut schon im normalen Zustande in ihrer Mitte am schwächsten und nachgiebigsten ist (Home in Himly's Bibl. für Ophthalmologie, S. 362.), und von ihrem Centrum nach der Peripherie allmählig an Consistenz zunimmt (Spanenberg, a. a. O. S. 55, §. 6.).

Die meisten Schriftsteller nehmen auch ein partielles Staphylom an, welches im Ganzen selten vorkommt, sich aber m häufigsten am unteren Rande der Hornhaut finden soll Schön, a. a. O. S. 172.). Hier ist nur eine, oder die andere Stelle auf die angegebene Weise ergriffen; und da diese Stelen sich meistens am Rande der gedachten Haut befinden, so erwächst die Iris leicht mit der Hornhaut. Leveillé (Traité ur les maladies des yeux, traduit de l'Italien de Scarpa par Leveillé. Tom. III. p. 119.) erzählt einen Fall, wo die Hornaut auf beiden Seiten conisch wurde.

Ein durchsichtiges Hornhaut-Staphylom, welches in einer Hypertrophie des Parenchymes der Hornhaut, in einer wahren Hyperceratosis besteht, in deren Folge sich diese Membran anomal hervorwölbt, ist bei der Scrophelkrankheit nicht wohl denkbar; denn alle Secretionen in das Gefüge der Organe sind bei der Scrophelkrankheit der Art, dafs sie bald eine dunkele Farbe annehmen, mögen sie mit, oder ohne Entzündung entstanden seyn.

Die wahren Staphylome der Hornhaut können verwechelt werden:

1) mit einem Staphyloma (iridis) racemosum. Dieses unerscheidet sich vom wahren Staphylom dadurch, dafs es immer durch einen Durchbruch der Hornhaut und Vorfall der ris gebildet wird, während jenes durch eine Anschwellung

und Auflockerung der Lamellen der Hornhaut entsteht. Ein neu entstandener Vorfall der Regenbogenhaut hat die Farbe dieser Membran, und läſst sich durch Anwendung der Belladonna, des Hyoscyamus und anderer Mittel zurückbringen (J. H. Wishardt's und Paget's Erfahrungen u. s. w. S. Himly's Bibl. B. 1, St. 2, S. 426.). Die Pupille ist hier im Verhältnisse zum Vorfalle verzogen, was beim Staphylom nur ein zufälliges Symptom ist. Im späteren Stadium, wo die Iris vollkommen mit den Rändern der Hornhautwunde verwächst, und die Hornhaut selbst undurchsichtig, weiſs, leucomatös wird, läſst sich das Staphyloma racemosum vom wahren Staphylom nur durch seine Entstehung und dadurch unterscheiden, daſs es später seine Wölbung verliert, und nicht den eigenthümlichen Verlauf des letzteren durchmacht.

2) mit einer Ceratocele. Diese unterscheidet sich vom partiellen Staphylom dadurch, daſs sie sich im Anfange durch einen momentanen Druck leicht zurückbringen läſst, aber beim Nachlasse desselben schnell wiederkehrt. Ein Staphylom hingegen läſst sich nie durch einen momentanen Druck zum Verschwinden bringen. Beim Blicke von der Seite sieht man deutlich den Vorfall der Iris in dem Hornhautbruche, dabei ist die Hornhaut stets verdünnt, während beim Staphylom fast immer das Gegentheil Statt findet.

Das Wesen des Staphylomes stellt Walther (Abhandlungen u. s. w. B. I, S. 81 ff.) als eine rückgängige Metamorphose des Auges dar. Sollte diese Ansicht im Allgemeinen auch nicht ganz zu rechtfertigen seyn, so pflichte ich ihr doch in Betreff des durch die Scrophelkrankheit bedingten Staphylomes bei. — Die Trennung der Iris und der Hornhaut, die Bildung einer vorderen Augenkammer, die theilweise Lostrennung der Gefäſshaut von der äuſseren harten Augenhaut an der vorderen Hemisphäre des Bulbus, — denn beide stehen ja an der hinteren in Berührung, in zelliger und anderer Verbindung, — ferner die Umwandlung der Hornhaut aus ihrer anfänglichen, schwammigen, dickeren, gefäſsreichen, dunkelen Beschaffenheit in eine festere, dünnere, gefäſslose, helle Haut, ist eine Folge der an der vorderen Hemisphäre des Bulbus überhaupt im fortschreitenden Fötusleben sich bethätigenden höheren Individualisirung dieser Gebilde. Daher

erscheint eine vordere Augenkammer auch nur bei den höheren Thieren, im Embryonen-Auge und im facettirten Insekten-Auge sind sie in Berührung. Bei der Bildung des scrophulösen Staphylomes wird nun der bereits erlangte, höhere Grad der Individualisirung der Augenhäute theilweise aufgehoben, die Hornhaut nimmt wieder das ursprüngliche Gefüge an, und verwächst in der Regel mit der Iris.

Da nun bei der Scrophelkrankheit die regressive Metamorphose vorwaltet, und die Hornhaut dabei auch im nicht entzündeten Zustande weicher als in der Norm ist, so läſst sich der groſse Einfluſs der Scrophelkrankheit auf die Bildung der Staphylome leicht erklären; um so mehr, da bei dieser Diathesis so sehr häufig eine Corneitis vorkommt (Chelius, a. a. O. S. 42.). Diese aber ist, wenn sie durch fortwirkende Schädlichkeiten, z. B. durch reizende Augenwasser, Staub, rauhe, feuchte Luft, Metastasen, starkes Licht u. s. w., chronisch wird, anerkanntermaſsen eine Hauptursache des Staphylomes.

IX. *Hydrops camerae anterioris. (Die Wassersucht der vorderen Augenkammer.)*

Wie allen Wassersuchten liegt auch dieser ein Mangel an Gleichgewicht in der Aufsaugung und Aushauchung der wässerigen Feuchtigkeit zum Grunde. Bald entsteht sie durch eine Vermehrung der Aushauchungsthätigkeit der secernirenden Haargefäſse, bald durch eine Verminderung der aufsaugenden Kraft der zur Abführung der Augenflüssigkeiten bestimmten Gebilde. Tritt bei scrophulösen Subjecten eine Entzündung der Descemet'schen Haut ein, so endet dieselbe, wie es bei den Entzündungen aller serösen Membranen der Fall ist, nicht selten mit einer vermehrten Ausschwitzung von Wasser. Eine Verminderung der aufsaugenden Kraft, in deren Folge das Wasser sich zu sehr anhäuft, kommt von einer Erschlaffung, einer varicösen Auftreibung, oder anderen, die Circulation der Gefäſse behindernden Ursachen, die von scrophulösen Augenentzündungen nicht selten bedingt werden. Daſs Stockungen des Blutes, besonders in den Venen eine Hauptrolle bei der Entstehung der Wassersuchten spielen, ist durch Beobachtungen hinlänglich nachgewiesen (J. B. Morgagni, Epist. VII, 11, 13. Epist. XXXIX, 3, 4. Epist. XL, 26. Epist. XLVI, 10. Epist.

L, 55. u. s. w. David Davis, Medico-chirurgical Transactions, in 8°. 1823. Haller, Opuscul. pathol., obs. VI. Ollivier, De la Moëlle épinière et de ses maladies, obs. XXVIII.). Die Hemmung der Circulation in den Venenstämmen hat aber nur dann eine Ansammlung seröser Feuchtigkeit in den entsprechenden Theilen zur Folge, wenn sie nicht durch einen collateralen Kreislauf ersetzt wird. Dies beweisen deutlich die in neuerer Zeit von vielen Aerzten mit Glück behandelten Varices an den Venen der unteren Gliedmaſsen, durch Obliteration dieser Gefäſse, oder durch die Unterbindung der Vena saphena. Aus diesen Beobachtungen erhellt zugleich, daſs nicht in allen Fällen der Varicosität der Gefäſse des Auges Hydrops entsteht. Hiernach kann der durch gehemmten Blutlauf veranlaſste Hydrops, sofern Ausschwitzung und Wiederaufsaugung sowohl in der vorderen, als hinteren Augenkammer vor sich gehen, nur dann sich bilden, wenn nicht allein die Venae ciliares, sondern auch die Vena centralis, die mit den Venen des Corpus ciliare und der Linsenkapsel zusammenhängt, erkrankt sind. Ist unter diesen Umständen zugleich eine Entzündung der Lamellen der Hornhaut vorhanden, so complicirt sich mit dem Hydrops ein Staphylom.

Bei der übermäſsigen Ansammlung der wässerigen Feuchtigkeit ist nach Beer eine Zunahme in den Dimensionen der durchsichtigen Hornhaut, mit einer offenbaren Vermehrung der Ausdehnung der vorderen Kammer des Auges, eins der ersten Symptome. Die Hornhaut kann drei bis viermal so weit, als in ihrem natürlichen Zustande werden; sie vergröſsert und verdünnt sich dann in ihrem ganzen Umfange gleichmäſsig, ohne ihre Durchsichtigkeit zu verlieren; wenn sie etwas undurchsichtig erscheint, was bei Scrophulösen meistens der Fall ist, so kommt dies nur von der Trübung der wässerigen Feuchtigkeit. Bei diesem Leiden ist die Iris nach hinten gedrückt, verliert nach und nach ihre Beweglichkeit, nimmt eine matte Farbe an, und wird endlich gänzlich gelähmt; die Pupille bleibt in einem mittleren Zustande der Erweiterung. Der Kranke hat in dem Auge ein unangenehmes Gefühl von Spannung und Schwere, und wird kurzsichtig. Die hintere Hemisphäre des Augapfels findet man von natürlichem Umfange. Wenn die Krankheit einen gewissen Grad von Ausbildung er-

reicht hat, bleibt sie häufig stehen und schreitet nicht weiter vorwärts; oder es geräth die Hornhaut in Entzündung und platzt, wodurch nicht selten Eiterung derselben und Atrophie des Auges erfolgt, was Beer freilich nie bemerkt hat; oder es gesellt sich zum Hydrops camerae anterioris eine Wassersucht der hinteren Augenkammern, wodurch der Hydrops bulbi mixtus, Buphthalmos entsteht.

Diese Krankheit kann man leicht mit einem Staphyloma corneae pellucidum verwechseln, welches wesentlich davon verschieden ist. Beim Hydrops camerae anterioris leidet die Hornhaut nur consecutiv; indem das Wasser auf sie drückt, wird sie durch Aufsaugung dünner und deswegen ausgedehnt, ebenso wie die Bauchdecken beim Hydrops ascites; sie verdünnt sich daher mit der Zunahme ihrer Hervorwölbung und der Vergröſserung der vorderen Augenkammer. Beim Staphyloma pellucidum nimmt die Hornhaut in demselben Maaſse an Dicke zu, in dem sie sich krankhaft hervorwölbt; und betrachtet man die Hornhaut von der Seite, so sieht man, daſs die vordere Augenkammer entweder gar nicht, oder nur wenig an Gröſse zugenommen hat. Beim Hydrops bleibt die Cornea stets ganz durchsichtig; beim Staphylom wird sie aber an ihrer hervorragendsten Stelle mäſsig getrübt, und bleibt nach der Peripherie zu ganz klar.

Ist der Hydrops camerae anterioris erst kürzlich entstanden, und sind die Ursachen von der Art, daſs sie sich beseitigen lassen, so ist die Zertheilung zu erwarten. Aber auch selbst dann, wenn diese nicht gelingt, pflegt, wie schon bemerkt wurde, das Uebel, sobald es einen gewissen Grad der Ausbildung erreicht hat, nur selten weiter fortzuschreiten, und das Sehvermögen nicht aufzuheben, sondern nur zu beschränken. Hat die Krankheit das Corpus vitreum mit ergriffen, so ist sie hartnäckiger, gefährlicher, und schwerer zu heilen. Beer fand in solchen Fällen bei Sectionen die inneren Partien des Augapfels tief verändert und desorganisirt.

Kur der Conjunctivitis scrophulosa.

Wie bei der Kur aller Augenentzündungen muſs man auch bei der der scrophulösen Conjunctivitis vor Allem darauf bedacht

seyn, die Zertheilung zu bewirken. Zu diesem Zweck beseitige man zunächst die ursachlichen Momente, wobei eine nach allgemeinen Grundsätzen eingerichtete diätetische und therapeutische Behandlung von der gröfsten Wichtigkeit ist. Schnell geheilte Hautausschläge, unterdrückte Schleimflüsse, plötzlich geheilte Geschwüre suche man wieder herzustellen. Aufserdem beobachte man die bei der scrophulösen Augenentzündung im Allgemeinen angegebenen Heilregeln genau, indem man die Entzündung je nach ihrem Charakter, nach den Stadien und nach der Art, worin sich die allgemeine Scrophelkrankheit ausspricht, behandelt.

I. *Kur der Entzündung bei irritabeln Subjecten.*

Leichte Entzündungen mit dem erethischem Charakter weichen schon einer mäfsigen Diät, und einer zweckmäfsigen allgemeinen Behandlung, ohne dafs ein örtliches Heilverfahren nothwendig ist. Spricht sich das Uebel aber durch heftigere Erscheinungen aus, so müssen auch allgemeine, die Vitalität herabstimmende Mittel zwar etwas kräftiger angewendet werden, aber doch immer mit Vorsicht, weil sie, durch Herbeiführung einer directen Schwäche, leicht den Erethismus vermehren und dadurch den Charakter der Entzündung verschlimmern. Ein vorsichtig angewendetes ableitendes und schwächendes Heilverfahren, in Verbindung mit solchen Mitteln, welche die erhöhete Reizbarkeit, das Hauptsymptom dieser Krankheit, mindern, ist hier an seiner Stelle. In dieser Beziehung nun pafst eine mäfsige, sparsame Diät, und so viel Tartarus tartarisatus, oder Magnesia sulphurica, dafs täglich zwei bis drei breiige Stuhlgänge erfolgen. Ist die Entzündung rein scrophulöser Natur, und noch nicht in ihre asthenischen Stadien übergeschritten, mit Iritis, und Entzündung der Descemet'schen Haut nicht complicirt, so leisten kalte Umschläge vortreffliche Dienste. Die Entzündung, die Empfindlichkeit und Lichtscheu läfst schnell nach, so wie die Augen anfangen kühl zu werden. Man wendet sie täglich zwei Mal $\frac{1}{2}-1$ Stunde lang an, bis die Hitze und das Brennen nachlassen, worauf man die Augen sorgfältig mit einem feinen Tuche abtrocknet. Uebrigens hat man, so lange das Auge schmerzhaft und empfindlich ist, sich aller örtlichen Mittel zu enthalten.

Ist die Sclerotica, die Cornea, die Membrana humoris aquei, e Iris mit entzündet, so muſs man die Entzündung dieser ebilde so schnell als möglich zu zertheilen suchen, um ihre eitere Entwickelung und ihre möglichen Ausgänge zu verhü- n. Hier passen dann, neben dem angegebenen Heilverfahren, it Ausschluſs der kalten Ueberschläge, Blutentziehungen in er S. 96 und 97. Nr. 5 angegebenen Art, und Einreibungen on einer Salbe aus ½-1 Scrupl. Hydrarg. oxydul. nigrum, 2-4 r. Morphium aceticum und zwei Drachm. Fett, welche man bends eine Bohne groſs in der Umgegend des Auges einreibt, nd die Nacht über darauf läſst. Bei einer Iritis vertausche an das Morphium, um Verwachsungen der Iris und Schlie- ung der Pupille zu verhüten, mit einem Scrupl. Ext. Hyoscyami. Dabei rufe man einen stärkeren Ausschlag im Nacken durch nguent. Tartari stibiati hervor.

Wird der Arzt erst gerufen, wenn das acute Stadium der ntzündung schon vorüber ist, oder war er nicht im Stande en Uebergang derselben in ein späteres Stadium, das sich durch uflockerung der Conjunctiva, durch dunkle Röthe, durch Bil- ung von Bläschen, durch groſse Empfindlichkeit und Krampf er Augenmuskeln charakterisirt, zu verhüten, so sind lauwarme Jeberschläge aus einer Abkochung von Mohnköpfen mit 1-2 Drachm. Tinctura opii vinos. auf 6-8 Unz., täglich 2-3 Mal ine halbe Stunde lang angewendet, vorzüglich nützlich. Hat ie Krankheit aber schon länger gedauert, ist die Erschlaffung nd Auflockerung bedeutender, haben sich die Bläschen schon n Geschwüre umgewandelt und ist der Augenliedkrampf stark, o wähle man an Statt der genannten folgende Ueberschläge: -2 Gr. Hydrarg. muriat. corros. in 6-8 Unz. Wasser mit einem Zusatze von Opiumtinctur, täglich zwei Mal eine halbe Stunde auwarm über das Auge zu schlagen. Ist der Krampf und ie Empfindlichkeit aber nicht so stark, dagegen die Auflocke- ung und Secretion stärker, dann ist eine Auflösung von 1 Gr. Lapis divinus in 1 Unz. Wasser mit ½ Drach. Opiumtinctur zwei is drei Mal täglich in das Auge getröpfelt, vorzuziehen. Blut- ntziehungen, und Purgirmittel, die bei längerem Gebrauche ehr schwächen würden, dürfen hier nur sehr selten in Ge- brauch gezogen werden, und besonders nur dann, wenn sich Entzündungen edlerer Theile des Auges mit diesem Zustande

compliciren; dagegen sind äufsere Gegenreize von der gröfsten Wichtigkeit. Die Diät mufs jetzt etwas kräftiger werden und die innere therapeutische Behandlung besonders darauf gerichtet seyn, die Verdauung und den Körper im Allgemeinen zu stärken und die Reizbarkeit des Nervensystems herabzustimmen.

Ist die Krankheit auf diese Weise glücklich zertheilt, ohne sich zu einer eigentlichen Ausgangsform entwickelt zu haben, so mufs es des Arztes Hauptsorge seyn, Recidive zu verhüten. Diesen Zweck erlangt er am besten durch eine längere Fortsetzung der allgemeinen antiscrophulösen Behandlung, und der Anwendung eines schwächeren Augenwassers von Lapis divinus mit Opiumtinctur.

II. *Kur der Entzündung bei torpiden Subjecten.*

Bei torpiden Scrophulösen ist die Krankheit, wie schon oben gesagt, in der Art modificirt, dafs es dem Arzte meistens unmöglich wird, die Symptome des ersten sthenischen Zeitraumes gehörig wahrzunehmen, und er sich gezwungen sieht, fast immer sogleich einen gegen den Erschlaffungszustand gerichteten Heilplan einzuschlagen, um dadurch eine gröfsere Thätigkeit, aber auch zugleich eine Umstimmung im Vegetationsprocesse des leidenden Organes zu bewirken. In dieser Beziehung wird es wichtig seyn, dafs der Kranke sich der frischen Luft und dem Lichte nicht entziehe, dafs er die Augen aber dennoch schone, vor hellem Lichte schütze, und vor starken körperlichen Bewegungen und anderen Aufregungen sich hüte. Uebrigens richtet sich die diätetische und therapeutische Behandlung nach allgemeinen Grundsätzen. Kalte Umschläge, Blutentziehungen und andere schwächende Mittel passen hier im Allgemeinen nicht, sie stimmen den Vegetationsprocefs zu sehr herunter, und befördern den Uebergang der Entzündung in schlimme Ausgänge. Höchstens dürfen bei congestivem Zustande des Auges, wo es darauf ankommt, die überfüllten Gefäfse zu entleeren, einige Blutigel angesetzt werden. Um die Vegetationskraft des Auges zu steigern, wende man bei Nacht gut durchnähete, erwärmte Kräutersäckchen, die mit Flieder- oder Chamomillenblüthen und mit etwas Campher gefüllt sind, an, bei Tage lasse man das Auge frei. So lange die Eiterpusteln noch geschlossen sind, passen adstringirende Mittel noch

nicht, denn die Pusteln vergröfsern sich bei der Anwendung derselben offenbar, und sind mehrere zugleich da, so fliefsen sie leicht zusammen, und bilden einen grofsen Abscefs, oder ein tiefes, breites Geschwür. Es ist daher auch hier, besonders wenn starke Lichtscheu vorhanden ist, eine Auflösung von 1½ Gr. Hydrarg. muriat. corrosiv. in 4–6 Unz. Wasser mit 2–3 Drachm. Tinct. opii vinos. auf die bekannte Art angewendet, am zweckmäfsigsten. Hat die Lichtscheu nachgelassen, ist die Erschlaffung, die Auflockerung, die Secretion noch bedeutend, haben sich die Pusteln in Geschwüre umgewandelt, so erzielt man die Heilung am sichersten durch eine anfangs schwächere, später stärkere Auflösung von Lapis divinus, die man täglich drei bis vier Mal in das Auge tröpfelt. Ich fange gewöhnlich an mit einer Auflösung von 2 Gr. in 1 Unz., und steige allmählig bis zu 8 Gr., zu jeder Unze setze ich dann aufserdem noch eine halbe bis ganze Drachme Opiumtinctur. Ist mit der Conjunctivitis gleichzeitig eine Blepharophthalmie vorhanden, so verbindet man die Behandlung beider Krankheiten zweckmäfsig mit einander. Durch diese Verfahrungsweise ist es mir, wenn ich frühzeitig genug zu Rathe gezogen wurde, stets gelungen, die Krankheit schnell zu heilen.

III. *Kur der Entzündung bei Subjecten aus der mittleren Classe.*

Die sich hier bildenden Ophthalmien sind ganz nach dem Charakter, den sie annehmen, zu behandeln.

Kur der Ausgänge.

I. *Kur des Ausganges in Genesung.*

Nimmt die Krankheit diesen Ausgang, so setzt man noch längere Zeit die dem Charakter des allgemeinen Scrophelleidens und der Augenentzündung angemessene Behandlung, nur in geringerem Grade, fort, um das Auge zu stärken, und vor Recidiven zu schützen, wie auf der vorigen Seite bereits bemerkt ist. Gelingt die Zertheilung nicht, ungeachtet man das Heilverfahren dem Charakter des Uebels gehörig angepafst hatte, so nehme man schon frühzeitig bei der ferneren Bestimmung des Heilplanes auf den Ausgang Rücksicht, zu welchem die Entzündung hinneigt.

II. *Kur der Blennorrhoea oculi scrophulosa.*

Wie bei allen Blennorrhoeen ist auch bei dieser die Berücksichtigung des Allgemeinleidens, als ursachlichen Momentes, von grofser Wichtigkeit. Doch darf sich der Arzt nicht allein auf die Behandlung der Grundkrankheit verlassen, um nicht den rechten Zeitpunkt zur Rettung des Auges zu verlieren. Es ist daher nothwendig, stets mit der allgemeinen Behandlung eine örtliche zu verbinden.

Ist es im Allgemeinen auch unrichtig und der Natur des Uebels durchaus nicht angemessen, bei Blennorrhoeen Abführungsmittel zu reichen und Blutentziehungen zu verordnen, so kann es doch bei Blennorrhoeen mit entzündlichem Zustande, mit Congestionen und bedeutender varicöser Auftreibung der Gefäfse der Conjunctiva nothwendig werden, theils durch Ableitungen nach dem Darmkanale, mittelst kühlender Abführungen, theils durch gelinde Blutentziehungen, mittelst Blutigel hinter den Ohren, oder mittelst blutiger Schröpfköpfe auf dem Rücken, und mittelst Etablirung künstlicher Secretionsstellen hinter den Ohren, oder im Nacken den Trieb der Säfte nach dem Auge zu entfernen. Wer aber glaubte, durch die Fortsetzung dieser Mittel allein die Heilung erzielen zu können, der irrte in einem hohen Grade (Ad. Schmidt, a. a. O. S. 50.). Die Empfindlichkeit des afficirten Organes würde bei einem solchen Verfahren immer höher steigen, die Schleimsecretion und die Auflockerung würden, wenn auch die Röthe etwas abnähme, immer zunehmen, und das Auge würde in die gröfste Gefahr kommen. Bei irritabeln Subjecten hat man gleichzeitig die zu hohe Reizbarkeit des Nervensystemes durch Aqua laurocerasi, Hyoscyamus, Cicuta herabzustimmen. Aufserdem verordne man in allen Fällen, wo das Auge sehr empfindlich und schmerzhaft ist, Einreibungen von einer Salbe aus $\frac{1}{2}$ – 1 Scrup. Hydrargyr. oxydul. nigrum, 6 – 8 Gr. Morphium aceticum mit 2 Drachm. Fett in die Umgegend des Auges.

Ist der entzündliche und congestive Zustand gehoben, nimmt die Krankheit einen chronischen Verlauf an, oder hatte sie gleich vom Anfange an einen torpiden Charakter, so sind Blutentziehungen und kühlende Purgirmittel durchaus nicht zulässig, sondern hier sind warme ätherische Bäder, Ableitungen nach der Haut durch Gegenreize, eine mäfsig nährende

nicht reizende und erhitzende Diät, die Einwirkung eines mäſsigen Lichtgrades, der Genuſs der frischen Luft am heilsamsten. Oft kann es selbst nothwendig werden, die Kraft des Darmkanales, vorausgesetzt, daſs er nicht an Stockungen und Sordes leidet, durch stärkende Mittel zu erhöhen, um so auf consensuellem Wege der Schwäche der Conjunctiva entgegen zu wirken. Uebrigens richtet sich die allgemeine Behandlung ganz nach den aufgestellten allgemeinen Grundsätzen.

Ist die Conjunctiva bedeutend angeschwollen, wie z. B. die Abbildungen auf Taf. IV und Taf. VIII, Fig. II. zeigen, so schneide man bei bedeutenderen Graden der Krankheit die fungösen Granulationen mittelst der Scheere weg, bei geringerer Aufwulstung reichen öftere Scarificationen hin. Hierdurch entsteht eine heilsame, die varicösen Gefäſse entleerende und die gesteigerte Vitalität der Conjunctiva herabstimmende Blutung. Dieses Verfahren wiederhole man so oft, als neue Granulationen hervorschieſsen.

Ist auf die angegebene Weise die gesteigerte Vitalität herabgestimmt, und sind die Entzündungserscheinungen geschwunden, so schreite man frühzeitig zur Anwendung örtlicher Mittel. Dauert aber dennoch, besonders bei irritabeln Subjecten, die Empfindlichkeit und Reizbarkeit mit Blepharospasmus fort, so begnüge man sich einige Tage mit Einreibungen in die Umgegend des Auges von der schon genannten Salbe aus Hydrarg. oxydul. nigrum, mit Morphium aceticum, und schreite darauf zur Anwendung einer schwachen Auflösung aus einem Gran Hydrargyr. muriat. corrosivum in 6 – 8 Unzen Wasser mit 1 – 2 Drachm. Opiumtinctur, kalt einige Mal täglich mit feinen Läppchen übergeschlagen. Ist hierdurch die Empfindlichkeit gehoben, die Secretion des Schleimes vermindert, dagegen die Absonderung einer mehr serösen Flüssigkeit erzielt, so wende man bei Tage ein Augentropfenwasser aus 1 – 2 Gr. Lapis divinus in 1 Unze Wasser mit ½ – 1 Drachme Opiumtinctur an, und Abends streiche man auf die Augenliedspalte eine kleine Quantität von einer aus 1 – 3 Gr. Mercur. praecipit. albus, 4 – 6 Gr. Bolus alba und 2 Drachm. Fett bestehenden Salbe. Allmählig gehe man zu concentrirteren Compositionen dieser Mittel über.

Hat die Krankheit einen torpiden Charakter, so kann

man die zuletzt genannten Mittel gleich in concentrirterer Form anwenden, und zuletzt zu einer schwachen Auflösung von Zincum sulphur. übergehen. Bei sehr inveterirten, torpiden Blennorrhoeen sind selbst Cauterisationen mit Lapis infernalis in Verbindung mit kräftigen Ableitungen nach der Haut nothwendig.

In der Regel pflegt auf diese Weise die Krankheit bald glücklich zu verlaufen. Zur Nachkur ist eine fortgesetzte antiscrophulöse Behandlung, und besonders der Genuſs frischer Luft am zweckmäſsigsten.

III. *Kur der Ulcera scrophulosa oculi.*

Höchst wichtig ist es, der Entstehung von Geschwüren vorzubeugen, und dies geschieht am zweckmäſsigsten durch eine dem Grade und Charakter der Ophthalmie angemessene allgemeine Behandlung. Vorzüglich versäume man nie, das Auge fleiſsig mit lauwarmen Wasser, oder mit lauer Milch zu reinigen, um die Conjunctiva von ätzendem Schleime frei zu erhalten. Diese Verfahrungsweise ist auch dann noch nöthig, wenn sich bereits schon Geschwüre gebildet haben, damit sich dieselben nicht vergröſsern und die Hornhaut durchbohren. Man hüte sich sehr vor zu frühzeitiger Anwendung örtlicher, reizender, umstimmender und adstringirender Mittel, sie verschlimmern stets den Charakter des Geschwüres, so lange dieser entzündlicher Natur ist; auch ist ohnehin die Auftragung der Mittel auf den Grund des Geschwüres selbst nicht wohl thunlich, weil in solchen Fällen meistens Blepharospasmus vorhanden ist. Nur dann erst, wenn sich die Entzündungserscheinungen, so wie die Empfindlichkeit und Reizbarkeit des Auges bedeutend gemindert haben, darf man versuchen, durch örtliche Mittel unmittelbar auf das Geschwür einzuwirken; jedoch auch dann darf man stets nur mit schwächeren Mitteln anfangen, und erst allmählig, wenn sich alle Empfindlichkeit und jedes Schmerzgefühl verloren hat, zu stärkeren übergehen.

Hat man diese Umstände gehörig berücksichtigt, so kann man auf, Eiter secernirende, tiefere, mit Gefäſsästchen, oder mit einem röthlichen Walle umgebene Geschwüre, deren Boden mit einer weiſsen undurchsichtigen Materie versehen ist, eine schwache Auflösung von Lapis divinus mit Tinctura opii an-

wenden. Diese Mischung ist hier gerade das rechte Mittel, sie regt den Vegetationsprocefs gelinde an, und befördert den Granulationsprocefs, ohne Entzündung und zu schnelle Vernarbung zur Folge zu haben. Sehr reizende Mittel, als die Salzsäure, der Sublimat, der Höllenstein in Auflösung, rufen leicht aufs neue Entzündungen mit darauf folgender Verschwärung, und rein adstringirende Mittel rufen eine zu schnelle Bildung vertiefter, ungleichförmiger, dunkler Narben hervor. Aber auch die gut gebildeten und geformten Narben sind anfangs immer etwas trübe, weil sie noch nicht den zur Durchsichtigkeit gehörigen Cohärenzgrad besitzen. Um diesen nun hervorzurufen, gebraucht man am zweckmäfsigsten eine Auflösung von 1 Gr. Cadmium sulphuricum mit 1 Drachm. Tinct. opii in 1 Unz. Wasser zum Eintröpfeln, bis die Narbe ihre gehörige Durchsichtigkeit erlangt hat.

Bei der Behandlung der Art durchsichtiger Geschwüre, welche Graefe Resorptionsgeschwüre nennt, und welche einen Mangel an Thätigkeit beurkunden, ist gleich anfangs eine reizendere Behandlung an ihrem Orte. Hier habe ich immer mit Nutzen die von Graefe (a. a. O. §. 264.) empfohlene Salzsäure gebraucht, die ich aber, mit zwei Theilen Wasser verdünnt, mittelst eines feinen Miniaturpinsels auftrage. Ist durch die mehrmalige Anwendung dieses Mittels mehr Thätigkeit im Geschwüre hervorgerufen, so kann man zu der von Graefe (a. a. O. §. 291.) angegebenen Aqua ophthalmica mercurialis übergehen, sie besteht aus 1 Gr. Hydrarg. muriat. corrosiv., 3½ Unz. Aqua rosar. und 1 Drachm. Tinct. opii vinos. Zuletzt wird durch Einträufelung einer schwachen Lösung von Lapis divinus eine gute Narbe erzielt.

So verschieden auch die Meinungen bedeutender Aerzte über die Behandlung des Hornhautabscesses und Hypopiums sind (siehe Schindler, Ueber die Paracentese der Hornhaut im Hypopion und ihre Indicationen, in F. A. von Ammon's Monatschrift für Medicin, Augenheilkunde und Chirurgie. B. I. Heft I. S. 10-24. Leipzig 1838.), so spricht doch meine Erfahrung dafür, niemals dieselben künstlich zu eröffnen, sondern sie, unter einer übrigens zweckmäfsigen Behandlung, der Natur zu überlassen. Das damit behaftete Auge verträgt, namentlich bei Scrophulösen, durchaus keinen mechanischen Ein-

griff. Man suche hier vielmehr die Ursache zu entfernen, was man dadurch erreicht, daſs man sowohl die allgemeine Scrophelkrankheit, als auch die Ophthalmie nach ihrem Charakter behandelt. Auſserdem suche man durch einige Mercurialpurganzen, und bei noch vorhandener Röthe, Lichtscheu, Schmerz durch Einreibungen von Unguent. mercur. mit Opium in die Stirn und Schläfe, bei torpidem, chronischem Charakter der Entzündung aber durch lauwarme Ueberschläge über das Auge von einer Auflösung des Hydrarg. muriat. corrosiv. mit Opiumtinctur, und durch allgemeine warme ätherische Bäder die Resorption des Eiters zu befördern. In der Regel erfolgt bei dieser Verfahrungsweise die Aufsaugung des Eiters; bildet sich aber dennoch ein Geschwür, so behandelt man es nach den angegebenen Regeln.

IV. *Kur der Synechia anterior und posterior, und der Synicesis pupillae.*

Eine ausgebildete Synechia, oder Synicesis pupillae läſst sich durch pharmaceutische Mittel nicht heben, das Sehvermögen läſst sich nur durch ein zweckmäſsiges operatives Eingreifen theilweise wiederherstellen. Höchst wichtig ist es daher, der Entwickelung solcher Verbildungen vorzubeugen, theils durch die, einer Entzündung, die den Ausgang in eine Exsudation zu nehmen beginnt, entsprechenden Mittel, theils durch starke Erweiterung der Pupille mittelst Eintröpfelung eines Belladonnainfusums.

Bei einer Synechia anterior, die das Sehvermögen nicht sehr stört, sowie bei einer totalen, welche keine Operation zuläſst, thue man gar nichts. Leidet nur ein Auge an dieser Krankheit, so ist die Operation ebenfalls überflüssig, und meist auch unnütz, sofern der Kranke nach der Operation die Gewohnheit behält, nur mit einem Auge zu sehen. Wenn aber beide Augen erblindet sind, so nehme man bei einer partiellen Synechia die Iridectomie, nach den allgemein bekannten Regeln vor, um die natürliche Pupille nach dem durchsichtigen Theile der Hornhaut hin zu erweitern.

Bei einer totalen, oder partiellen Synechia posterior, die mit Cataracte verbunden ist, oder auch bei einer Synicesis pupillae, muſs man das Sehvermögen durch Extraction der

Cataracte, und gleichzeitiges Ausschneiden eines Stückes der Iris wiederherstellen. — Diese Operation habe ich ein Mal nach der von Jüngken beschriebenen Methode an einem neunzehnjährigen Menschen mit Glück verrichtet, dessen rechtes Auge in seiner früheren Jugend durch eine scrophulöse Augenentzündung staphylomatös entartet war, und an dessen linkem Auge in Folge derselben Krankheit eine Synechia posterior totalis mit einer Cataracte sich gebildet hatte. Ich machte mit einem Staarmesser einen Hornhautschnitt nach allgemeinen Regeln, und zwar so, daſs ich gleich beim Durchstechen der Hornhaut die Spitze des Messers auch mit in die Iris senkte, nun das Messer hinter der letzteren hinwegschob, beim Ausstiche es durch die Iris und die Cornea stieſs, und dann den Hornhautschnitt in gewöhnlicher Weise vollendete, so daſs ein Lappen in der Hornhaut und ein ähnlicher correspondirender Lappen in der Iris gebildet ward. Gleich nach vollendetem Schnitte trat die Linse hervor. Darauf lieſs ich von einem Gehülfen mittelst eines Daviel'schen Löffels den Hornhautlappen mäſsig in die Höhe heben, zog alsdann selbst die Spitze des Irislappens mit einer Blömer'schen Pinzette hervor, und schnitt denselben so weit als möglich mit einer feinen Cooper'schen Scheere ab. Darauf wurde das Auge kunstgemäſs geschlossen, der Entwickelung einer heftigen Entzündung durch einen Aderlaſs vorgebeugt, und nach kurzer Zeit war das Sehvermögen ziemlich gut wiederhergestellt.

Die Operation wurde im akademischen Hospitale in Gegenwart aller Practicanten verrichtet. Meine beiden Gehülfen waren die damaligen Studd. Henneke aus Goslar und Sander aus Stade.

V. *Kur der Obscuratio und der Maculae corneae.*

Es ist niemals ein gutes Zeichen, wenn gegen eine Krankheit sehr viele, und höchst verschiedenartige Mittel empfohlen sind; denn es zeigt entweder von Unbekanntschaft mit dem Wesen der Krankheit, oder wohl gar von der Unmöglichkeit, wenigstens von der Schwierigkeit ihrer Heilung. Dies gilt auch von den Verdunkelungen und Flecken der Hornhaut; wo der Arzt gleichwohl durch einen geregelten, der Natur des Uebels aufs genaueste anpassenden Heilplan, und durch ein

andauerndes, mit Geduld vollführtes, Heilverfahren oft viel Gutes zu stiften vermag.

Hier, wie bei allen Formen der scropulösen Ophthalmie, muſs man zuerst und hauptsächlich darauf sehen, eine der Verdunkelung zum Grunde liegende, oder sich mit derselben complicirende Entzündung des Auges und besonders der Cornea zu beseitigen, ehe man die besondere Kur der Verdunkelung oder der Flecken unternimmt; einmal weil diese oft schon theilweise oder ganz mit der Entzündung verschwinden, dann weil die meisten, gegen die Flecken und Verdunkelungen empfohlenen Mittel stark reizende sind, die die Entzündung vermehren würden. Doch kann man in den meisten Fällen mit einigem Nutzen Mercurialeinreibungen in die Umgegend des Auges mit der allgemeinen Behandlung verbinden, um die Resorption der exsudirten Stoffe zu befördern. Alle ursachlichen Krankheitsverhältnisse müssen entfernt werden. Von groſser Wichtigkeit ist es daher auch, die allgemeine antiscrophulöse Behandlung während der örtlichen Kur noch fortzusetzen, es sey denn, daſs die Verdunkelung nur noch als ein Residuum der früheren Krankheit anzusehen ist. Unterlieſse man es, so würden wiederholte nachtheilige Entzündungen die Folge davon seyn.

Die Wahl der örtlichen Mittel richtet sich nach der Dauer, der Art, der Consistenz der Verdunkelung, und nach der Empfindlichkeit des Auges. Im Allgemeinen muſs man mit schwächeren Mitteln beginnen und allmählig zu stärkeren übergehen, und, weil sich das Auge leicht an Mittel gewöhnt, so muſs man oft mit denselben wechseln. Mit Uebergehung vieler von Andern empfohlenen Mittel, werde ich mich im Folgenden meist auf die Angabe solcher beschränken, deren Wirkung ich durch eigene Erfahrung erprobt habe.

Trübungen der Hornhaut, die durch eine einfache Auflockerung in Folge von Entzündungen entstanden sind, pflegen schnell nach der Anwendung des Lapis divinus in einer concentrirten Auflösung, von dem man später zum Zincum und noch später zum Cadmium sulphuricum übergeht, zu verschwinden.

Frische, weiche, von Exsudationen entstandene Verdunkelungen und Flecken, erfordern anfangs die Resorption be-

fördernde Mittel, als Eintröpfelungen in die Augen von Hydrarg. muriat. corros. Gr. β., Aq. rosar ℥j., Aq. amygdal. amar. concent. ʒjj. 2-3 Mal täglich einige Tropfen; oder Hydrarg. oxydat. rub. Gr. jjj., Opii pari Gr. IV., Axung. porc. recent. ʒjj., Cerae albae Gr. XII. M. Ft ung. Morgens und Abends so viel als eine Erbse grofs in das Auge zu bringen. Es wird durch diese Mittel zwar die Auflockerung noch vermehrt, dagegen auch die Resorption befördert. Hat man letzteren Zweck ziemlich erreicht, so schreitet man, um der kranken Hornhaut ihren natürlichen Cohäsionsgrad wieder zu geben, zu einer concentrirten Auflösung von Lapis divinus etwa 6-8 Gr. in ℥j. Wasser mit 1-2 Drachm. Tinct. opii crocat., später geht man auch hier zum Zincum sulphur. und zuletzt zum Cadmium über.

Veraltete, verhärtete, torpide Flecken sucht man durch warme Breiumschläge und durch öfteres Eintröpfeln von altem, etwas ranzigem Wallnufsöl empfindlicher und weicher zu machen, und ist dies geschehen, so befördere man die Auflockerung und die aufsaugende Thätigkeit durch eine Auflösung von 2-6 Gr. Kali subcarbonicum in 1 ℥ Wasser, die man täglich 2-3 Mal in das Auge tröpfelt (Himly, Ophthalmol. Biblioth. B. I. St. 3. S. 123.). Auch sind Eintröpfelungen mit einer Auflösung des Borax nützlich, z. B. Boracis venet., Sacchar. albi. aa ʒβ., Extr. Aloës aquosi, Ext. opii aa Gr. VI., Aquae rosar. ℥jj. Ist durch diese Mittel wieder mehr Thätigkeit, gröfsere Empfindlichkeit, Auflockerung, auch wohl selbst Röthe und etwas Schmerz entstanden, dann ist wieder der Lapis divinus u. s. w. indicirt.

Sind bei sehr veralteten, harten, torpiden Leucomen die angegebenen Mittel längere Zeit vergebens angewendet worden, so kann man mittelst eines Pinsels den Liquor kali caustici vorsichtig anbringen, man mufs aber gleich darauf die übrigen Stellen des Auges mit einer Auflösung von Gummi Arab. bepinseln, weil sonst das Auge zu sehr gereizt wird. Nützlicher zeigt sich der Gebrauch eines sehr feinen Pulvers aus Lapis divinus, und in neuerer Zeit soll, wie ich höre, Leibchirurgus Holscher in Hannover ausgezeichneten Erfolg von Mercurius dulcis, in dieser Art angewendet, gesehen haben. Das Pulver mufs mit einem Pinsel unmittelbar auf das Leucom

gebracht werden. Sobald dies geschehen ist, mufs der Kranke sogleich das Auge schliefsen, und es so lange geschlossen halten, bis der durch das Mittel erzeugte Reiz vorüber ist. Dieses darf täglich nur Ein Mal, und zwar am besten Abends vor dem Schlafengehen, angewendet werden.

Absolut unheilbare Verdunkelungen der Hornhaut, die der natürlichen Pupille so gegenüber liegen, dafs der Kranke entweder gar nichts, oder nur diejenigen Gegenstände zu sehen vermag, welche sich ihm, wenn gleich unvollkommen, von einer noch durchsichtigen Seite der Hornhaut her darstellen, — erfordern, vorausgesetzt, dafs beide Augen theilweise oder ganz erblindet sind, die Bildung einer künstlichen Pupille (Coremorphosis), wofern nur am Rande der Hornhaut irgend eine Stelle, welche mindestens ein Drittheil dieser Haut beträgt, noch gesund und durchsichtig ist.

Bei einer unheilbaren, centralen Verdunkelung der Hornhaut durch eine Narbe, oder durch ein Leucom, wobei die Iris und die natürliche Pupille entweder ganz frei sind, oder die Iris mit der verdunkelten Hornhaut nur theilweise, und zwar so verwachsen ist, dafs wenigstens ein Drittheil der natürlichen Pupille noch frei besteht, und nur durch die Hornhauttrübung bedeckt wird, räth Jüngken (a.a.O. S. 691.), die Iridectomie vorzunehmen, und verwirft in diesem Falle die Verzerrung der Pupille (Coreparelcysis). Die letztere Operation habe ich gleichwohl von Himly zwei Mal und zwar mit grofsem Glücke ausführen sehen. Die den Lichtstrahlen zugängliche Pupille wurde freilich sehr klein; es bedarf aber auch zum guten Sehen nur einer äufserst kleinen dem Lichte zugänglichen Oeffnung. Himly rieth aber, nicht zu voreilig zu operiren, weil er einige Male gesehen haben wollte, dafs in solchen Fällen die Pupille sich allmählig von selbst nach dem durchsichtigen Theile der Hornhaut verzog.

Die, wahrscheinlich aus scrophulöser Materie bestehenden, kleinen, runden, erhabenen, gelblichweifsen, mit einem Blutgefäfschen versehenen Fleckchen, wie deren auf Taf. V, F. II. abgebildet sind, verlieren sich selten nach der Anwendung therapeutischer Mittel. Sitzen sie am Rande der Hornhaut, so kann man sie ruhig sitzen lassen, befinden sie sich aber in der Mitte derselben, so stören sie das Sehvermögen bedeutend.

[I]m letzten Falle schabe man den Fleck mit einer, an ihren [R]ändern sehr scharfen, gekrümmten Staarnadel vorsichtig weg, [u]nd schneide die zu ihm laufenden Blutgefäfse auf der Sclerotica durch. Die Wunden heilen bei antiphlogistischer Behandlung mit einer guten Narbe.

Zu bemerken ist noch, dafs man bei Scrophulösen eine [d]er genannten Operationen niemals früher verrichten darf, als [b]is die scrophulöse Ophthalmie und die allgemeine Diathesis [g]ehoben ist; weil sonst heftige, zerstörende Entzündungen dar[n]ach erfolgen würden.

VI. *Kur der Varicosität der Conjunctiva und des Pannus.*

Die örtliche Behandlung erfordert Mittel, welche den Ge[f]äfsen der Conjunctiva ihren Tonus und ihre Contractilität, [w]iedergeben. Dazu dienen lange fortgesetzte Eintröpfelungen [v]on einer concentrirten Auflösung des Lapis divinus mit Opium[t]inctur, die man später mit einer Auflösung des Zincum sul[p]huricum 1-2 Gr. in 2 Drachm. Wasser, und später des [C]admium sulphuricum vertauscht. Die Gefäfse erlangen da[d]urch bald wieder ihren natürlichen Durchmesser, erweitern [s]ich aber bald aufs Neue, wenn die örtliche Behandlung nicht [n]och lange fortgesetzt und nicht mit einer allgemeinen ablei[t]enden Behandlung verbunden wird. Die Durchschneidung [d]er Gefäfse wird hier selten nöthig.

Die Heilung der pannusartigen Verbildung der Hornhaut [i]st beiweitem schwieriger, als die der Varicosität. Die Be[h]andlung besteht hauptsächlich in der Entfernung der chroni[s]chen Entzündung und der allgemeinen Dyscrasie, die hier [a]ls Ursachen der Verbildung auftreten. In dieser Beziehung [s]ind Mercurialpurganzen, kräftige Ableitungen nach der Haut [d]urch öftere Einreibungen von Ung. tartari stibiati in den [N]acken, Einreibung von Mercurialsalbe mit Opium in die Um[g]egend des Auges, bei kräftigen Subjecten kleine Blutentziehun[g]en mittelst Schröpfköpfe im Nacken von besonderem Nutzen.

So lange der dyscrasische Krankheitsprocefs im Auge noch [m]it einiger Heftigkeit andauert, hüte man sich vor der An[w]endung örtlicher, reizender und adstringirender Mittel auf [d]as kranke Auge, da diese die Entzündung und somit die Bil[d]ung des Pannus befördern, und nachkommende Recidive be-

dingen. Erst wenn man sicher seyn kann, dafs auf das Auge örtlich angewendete Reizmittel nicht wohl ferner im Stande sind, das entzündliche Leiden wieder anzuregen, gehe man zu dem Gebrauche solcher Medicamente über, welche anerkanntermafsen den Tonus und die Resorptionskraft örtlich vermehren (Weller, a. a. O. S. 146.). Aber auch dann wende man die Mittel, nach Beer's Rath, nie in Salbenform an; was die in einer Salbe enthaltenen Medicamente nützen, schaden bestimmt die ihnen als Excipiens dienenden Fette. Man fange an mit Eintröpfelungen von einer Solution von $\frac{1}{2}$ Gr. Hydrarg. muriat. corrosiv. mit 2 Drachm. Laudanum auf 1 – 1$\frac{1}{2}$ Unz. Wasser, und gehe später über zum Lapis divinus, zum Zink und Cadmium. Alle Augenwasser müssen übrigens lauwarm eingetröpfelt werden. Die Anwendung starker Säuren und des Lapis infernalis habe ich hier nachtheilig gefunden.

Wenn der entzündliche Prozefs gänzlich erloschen ist, aber dennoch starke varicöse Gefäfse von der Conjunctiva scleroticae zu der der Cornea hinlaufen, durch welche der Pannus theilweise unterhalten wird, so ist die Durchschneidung derselben sehr zweckmäfsig, und man wiederhole diese so oft, als die Gefäfse sich wieder anfüllen, oder an einer anderen Stelle wieder erzeugen. Man verrichte diese Operation auf folgende Weise: man fasse das Gefäfs mit Blömer's Pinzette, hebe es in die Höhe und schneide mit der Cooper'schen Scheere ein grofses Stück aus demselben. Die Blutung wird durch ein laues Foment unterhalten, und die Heilung erfolgt bei einem ruhigen Verhalten des Auges von selbst. Nach jedesmaliger Operation warte man, bis die entzündliche Reaction vorüber ist, und schreite sodann wieder zur Anwendung örtlicher Mittel.

VII. *Kur des Prolapsus iridis und der Ceratocele.*

Bei allen bis auf die Descemet'sche Haut dringenden, oder auch diese durchbohrenden Geschwüren der Hornhaut ist die Entfernung eines etwa noch vorhandenen Entzündungsprocesses das Wichtigste, weil dadurch einer zu starken Ansammlung der wässerigen Feuchtigkeit, und einer zu heftigen Contraction der Augenmuskeln, was beides den Prolapsus befördert, am zweckmäfsigsten entgegen gewirkt wird. Auch noch

bei schon vorhandener Ceratocele und vorzüglich auch bei damit verbundenem Vorfalle der Regenbogenhaut ist dieses Verfahren zu beobachten. Uebrigens behandle man die Geschwüre nach allgemeinen Grundsätzen. In allen Fällen sey nun bloſs ein penetrirendes Geschwür, oder aber eine einfache, oder eine mit einem Vorfalle der Iris verbundene Ceratocele vorhanden, ist Ruhe des Kranken, horizontale Rückenlage, Schlieſsung beider Augen, Anwendung eines Belladonnainfusums in Form von Ueberschlägen, vorausgesetzt daſs der Vegetationsproceſs ziemlich gut, die Geschwüre frisch sind, höchst zweckmäſsig. Dadurch wird der Vorfall entweder verhütet, oder, wenn er schon vorhanden war, im Fortschreiten verhindert, und auch wohl ganz zurückgebracht. Ist aber der Vorfall veraltet, der Vegetationsproceſs in der Hornhaut träge, sind die Ränder des Geschwüres callös, aufgeworfen, dann suche man durch Bepinselung mit Opiumtinctur, oder bei grosem Torpor durch ein sanftes Betupfen mit Lapis infernalis, den Charakter des Geschwüres zu verbessern und die Heilung zu befördern.

Aus dem, was schon über den Prolapsus iridis gesagt ist, wird es einleuchtend seyn, daſs man sich in einem frisch entstandenen Falle, wo die Iris noch empfindlich ist, ihre natürliche Bildung noch hat, und noch nicht mit der Hornhaut verwachsen ist, — vor der Anwendung reizender Mittel zu hüten habe. Die Hauptsache ist hier, die Reposition des Vorfalles so bald als möglich zu bewirken, und dies gelingt oft schon durch die oben angegebene Verfahrungsweise; reicht diese nicht hin, so räth S. Richter (Chir. Bibl. B. I. St. 4. S. 127.), helles Licht in das Auge des auf dem Rücken liegenden Kranken fallen zu lassen, um dadurch die Regenbogenhaut zum Zusammenziehen zu bringen, wodurch die Zurückbringung des Vorfalles erleichtert wird. Um dieselbe noch mehr zu befördern, schlieſse man sodann das Auge, und reibe mit einem Finger sanft das Augenlied. Nach geschehener Reposition halte man die Augen mittelst feiner Heftpflaster geschlossen und wende alle 24 Stunden Ueberschläge von Belladonna an; dabei lasse man den Kranken wo möglich in der Rückenlage verweilen und beobachte auſserdem ein ableitendes, der Entzündung begegnendes Verfahren.

Ist aber bei dieser Behandlung die Reposition nicht gelungen, oder war der vorgefallene Theil der Iris bereits entzündet und incarcerirt, so pflegt die Reposition überhaupt nicht mehr zu gelingen. Man enthalte sich dann aller mechanischen Hülfsmittel, und suche nur durch die, bei der Ceratocele angegebene, Behandlung der Vergröſserung des Vorfalles entgegenzuwirken, und die Heftigkeit einer vorhandenen Entzündung zu mindern. Die Ränder des Geschwüres verwachsen dann mit der Iris, und der vorgefallene Theil stirbt von selbst ab, ohne daſs man chemische, oder mechanische Mittel anzuwenden braucht, durch welche bei Scrophulösen nur neue, zerstörende Entzündungen veranlaſst werden würden.

Höchst selten, bei sehr veralteten, unempfindlichen Vorfällen und bei torpiden Subjecten, hat man nöthig, den Vorfall abzuschneiden, oder durch chemische Aetzmittel zu entfernen.

Die nach solchen Vorfällen zurückbleibenden Verdunkelungen der Hornhaut und Synechien behandle man nach den bekannten Grundsätzen.

VIII. *Kur des Staphylomes.*

Da die nächste Ursache eines Staphylomes eine Entzündung der dabei betheiligten Gebilde ist, so muſs das erste Geschäft der Arztes bei der Kur dahin gerichtet seyn, diese zu entfernen, und ihre Recidive zu verhüten. Dazu aber dient nicht allein eine örtliche, sondern auch eine allgemeine, gegen die Scrophelsucht gerichtete Behandlung, und es gelingt durch eine solche häufig, ein drohendes Hornhautstaphylom zu verhüten, oder ein schon vorhandenes zum Stillstande zu bringen. So lange eine acute Entzündung dauert, sind auch hier örtliche, reizende und adstringirende Mittel zu verwerfen. Erst alsdann, wenn die Entzündung einen schleichenden, mehr asthenischen Charakter angenommen hat, können schwach adstringirende, metallische Mittel, als Lapis divinus mit kleinen Dosen von Opiumtinctur in Form von Augentropfwassern angewendet werden. Wird der Lapis divinus nicht vertragen, so kann man hier auch Aqua Goulardi gebrauchen. Diese Mittel sind besonders zu empfehlen bei vermehrter Schleimsecretion. Später gehe man auch hier zum Zink und Cadmium über. Sollte sich beim Gebrauche dieser Mittel aufs

Neue eine heftige Entzündung einstellen, so mufs man sogleich damit einhalten, wie es denn überhaupt Regel ist, mit einer schwachen Mischung anzufangen, und dieselbe nur allmählig nach dem Grade der Reizbarkeit des Auges zu verstärken. Spricht sich schon bei der Entstehung dieses Uebels ein hoher Grad von Atonie und Auflockerung aus, wodurch dasselbe sehr befördert wird, und ist die Hornhaut schon in der Art verbildet, dafs für die Erhaltung des Gesichtes keine Hoffnung mehr vorhanden ist, so ist das von Beer (Ansicht der staphylomatösen Metamorphose des Auges, S. 54–68.) empfohlene Verfahren mit Nutzen zu befolgen. Man soll nämlich täglich 2–3 Mal mittelst eines Miniaturpinsels am ganzen Umfange der Conjunctiva, 2–3 Linien breit um die Hornhaut Tinct. opii simplex oder crocata einstreichen, und mit dem Mittel so lange fortfahren, bis eine plastische, adhäsive Entzündung entsteht, die der Auflockerung Schranken setzt. Reicht die Kraft der Opiumtinctur zu diesem Zwecke nicht hin, so betupfe man die staphylomatöse Stelle sanft mit Lapis infernalis. Dabei wird der Zunahme der Geschwulst auf eine sehr passende Weise entgegengewirkt durch einen sanften Druck, den man durch das Schliefsen der Augenlieder mittelst starker Heftpflasterstreifen bewirkt. Dieser Druck wird, wenn die Geschwulst nicht schon zu bedeutend ist, von Allen vertragen, und trägt oft sehr dazu bei, die Hornhaut auf ihren normalen Umfang zurückzuführen. Alle übrigen Arten des Druckes, die von jeher, oft höchst unpassend, gegen die Staphylome empfohlen sind, zeigen sich nachtheilig, und erregen dem Kranken unerträgliche Schmerzen.

Neben dieser örtlichen setzt man noch die allgemeine, ableitende Behandlung, besonders durch starke Hautreize, fort.

Ist auf diese Weise die Hornhaut zu ihrem normalen Umfange wieder ziemlich zurückgeführt worden, und ist übrigens die allgemeine Scrophelkrankheit gehoben, so kann man, wenn nach einem partiellen Staphylom noch ein Theil der Hornhaut durchsichtig geblieben ist, die Bildung einer künstlichen Pupille unternehmen, vorausgesetzt, dafs auch das andere Auge erblindet ist.

Haben sich die angegebenen Mittel fruchtlos bewiesen, und hat man es mit einem ausgebildeten, nicht empfindlichen,

nicht varicösen, aber harten Staphylom, bei übrigens nicht cachectischen Subjecten zu thun, so ist die Anwendung der von Janin empfohlenen Spiefsglanzbutter, deren gute Wirkung von Beer, Richter und vielen Anderen bestätigt ist, zulässig. Dieses Mittel darf nur so stark aufgetragen werden, dafs dadurch Reizung der Hornhaut, Resorption der exsudirten Massen und eine adhäsive Entzündung entsteht. Es mufs dabei stets mit grofser Vorsicht gebraucht werden; denn bei reizbaren Augen erregt es eine heftige und sehr nachtheilige Entzündung, bei cachectischen Subjecten eine schleichende Entzündung mit Verschwärung und varicöser und bösartiger Entartung des Auges. Oft verkleinert sich auch nach mehrmaliger Anwendung desselben das Staphylom nicht, und defshalb empfiehlt Richter (Anfangsgründe der Wundarzneikunst, S. 164.), nach dreimaliger vergeblicher Anwendung das Mittel auszusetzen. — Die Anwendung der Spiefsglanzbutter geschieht, indem man mittelst eines sehr feinen in dieselbe getauchten Pinsels die Spitze des Staphylomes berührt, und die Augenlieder so lange offen hält, bis sich auf dem ersteren eine feine weifse Fläche gebildet hat, über die man dann sogleich mit einem gröfseren, in Milch getauchten Pinsel wegwischt, damit nichts von dem Aetzmittel irgendwo sich verstecken und böse Zufälle erregen könne. Die Wiederholung dieses Verfahrens findet nicht früher Statt, als bis die dadurch erregte Entzündung völlig verschwunden und die Brandkruste abgefallen ist. Dieses Mittel ist besonders bei partiellen Staphylomen zu empfehlen.

Ist ein totales Staphylom bereits so grofs, dafs die Bewegung der Augenlieder erschwert wird, und kann der Kranke diese nur mit Mühe schliefsen, dann bleibt, zur Entfernung lästiger Symptome, zur Verhütung übler Folgen und zur Minderung der Entstellung nichts weiter übrig, als eine Operation. — Unter den vielen, gegen das Staphylom gerichteten Operationsmethoden, sind zwei besonders zu berücksichtigen:

1) die Scarpa'sche (Französ. Uebersetzung von Fournier-Pescay und Begin. Tom. II, §. 230 ff.). Nach dieser Methode wird, wie bei der Staaroperation, mit dem Staarmesser am Staphylom, je nach den Dimensionen der Geschwulst ein zwei bis vier Linien breiter, halbzirkelförmiger Lappen

gebildet, dieser darauf mit der Pinzette gefaſst, das Messer umgekehrt, und die ganze Spitze der Geschwulst abgetragen. Alsdann springt gewöhnlich die Linse mit einem Theile des Glaskörpers hervor. Nun wird das Auge geschlossen, und mit Plumasceau bedeckt, die mittelst eines Monoculus sanft befestigt wird. Stellt sich nach einigen Tagen eine schmerzhafte Entzündung ein, so bedeckt man das Auge, um die Eiterung zu befördern, mit warmen Cataplasmen. Mit dem Eintritte der Eiterung werden die Schmerzen gelinder, der Augapfel verkleinert sich auffallend, und zieht sich in die Tiefe der Augenhöhle zurück, so daſs ein künstliches Auge angelegt werden kann. Manchmal schlieſst sich nach dieser partiellen Excision die Wunde zwar wieder und das Staphylom vergröſsert sich von Neuem; aber davon abgesehen ist diese Operation der folgenden in sofern vorzuziehen, als nicht leicht so heftige Zufälle danach entstehen.

2) Die totale Excision der staphylomatösen Entartung. Zu diesem Zwecke hat Beer die beste Methode empfohlen; durch welche man die schönsten Resultate erlangt, nämlich Beseitigung der Entstellung, Aufhören der Schmerzen, so wie aller übrigen Zufälle, und die Möglichkeit ein künstliches Auge anzulegen. — Um diese Operation zu verrichten, bildet man mit einem breiten Staarmesser, wie bei der Staarextraction einen groſsen Hornhautlappen, indem man den Schnitt etwa ¼ Linie vom Rande der Hornhaut durchführt, faſst denselben mit einer Pinzette, und vollendet den Schnitt mit einer kleinen Scheere so, daſs die ganze Hornhaut abgetragen wird. Da die Operation schmerzhaft und blutig ist, so muſs sie schnell verrichtet werden. Nach vollendeter Operation schlieſse man beide Augen mittelst Heftpflaster. Nachher wende man kalte Umschläge an und entferne die traumatische Entzündung durch Blutentziehungen. Bisweilen tritt nach der Operation eine heftige Blutung ein, indem varicöse Gefäſse bersten; das Blut sammelt sich zugleich hinter der Choroidea und drängt diese nebst der Retina unter heftigem Schmerz in Form einer blauen Kugel hervor, wobei das Augenlied blauroth erscheint. Diese Kugel muſs man sogleich mit der Scheere wegschneiden, worauf die Blutung und der Schmerz aufhört. Nachher setzt man die kalten Umschläge fort. Der Kranke muſs 24 Stunden auf

dem Rücken liegen, Alles, was das Auge erschüttern kann, vermeiden und eine antiphlogistische Diät führen. In 6 - 12 Tagen bildet sich auf der Wunde eine anfangs noch durchsichtige, später aber sich verdunkelnde Narbe. Dann kann das Auge eröffnet werden, allein erst nach 6 - 10 Monaten ist es rathsam, ein künstliches Auge anzulegen.

Uebrigens dürfen solche Operationen nur erst dann verrichtet werden, wenn die scrophulöse Dyscrasie gänzlich gehoben ist.

Ist das Staphylom krebsig entartet, so mufs die gegen solche Degenerationen übliche Behandlung eintreten.

IX. *Kur des Hydrops camerae anterioris.*

Die Behandlung dieser Krankheit mufs je nach den vorhandenen Ursachen verschieden ausfallen; sie mufs sowohl gegen die prädisponirenden, als gegen die veranlassenden Ursachen gerichtet seyn. Wenn die Krankheit nach Unterdrückung von Exanthemen, von Abscessen, Blennorrhoeen entstanden ist, so hat man solche Mittel anzuwenden, welche diese Affectionen wieder hervorzurufen, die unterdrückten Ausleerungen wieder herzustellen geeignet sind. Ist der Hydrops entzündlicher Natur, dann verbinde man mit jenen Mitteln gelinde Blutentziehungen, kühlende Abführungen, und Einreibungen in die Umgegend des Auges von Unguentum mercuriale. Ist in diesem Falle die Ansammlung des Wassers sehr grofs, die Spannung bedeutend, sind die Gefäfse des Auges nicht varicös, und ist die Constitution gut, so leistet die Paracentese der Hornhaut entschiedenen Nutzen, da nach deren Anwendung die entzündliche Spannung nachläfst. Man macht zu diesem Ende mit dem Staarmesser einen Einstich am unteren Rande der Hornhaut. Nach der Operation behandelt man das Auge wie nach der Ausziehung des Staares. Da aber die Entleerung des Humor aqueus das Mifsverhältnifs zwischen Abscheidung und Aufsaugung dieser Flüssigkeit nicht andauernd aufhebt und auf den Verlauf der Entzündung selbst keinen wesentlichen Einflufs ausüben kann, und da die Wunde der Hornhaut sich in 24 Stunden wieder schliefst, so mufs man hiermit noch die fortgesetzte Anwendung jener ableitenden und umstimmenden Mittel verbinden. Beer hat gefunden, dafs vor der

Punction, alle diese Mittel, sowohl allgemeine, als örtliche, fruchtlos blieben, daſs sie aber nach verrichteter Operation sehr gute Dienste leisteten. Nie aber darf bei cachectischer Constitution und bei varicösem Zustande des Auges punctirt werden, weil sonst eine Entzündung mit zerstörender Eiterung entsteht. Auch unter günstigeren Umständen ist die wiederholte Anstechung der Hornhaut nicht ganz gefahrlos, indem Stichwunden derselben unter den Ursachen der Entzündung der Descemet'schen Haut obenan stehen.

Ist der Hydrops Folge eines varicösen Zustandes, oder einer Erschlaffung des Auges, so sind theils solche Mittel anzuwenden, welche sowohl örtlich als allgemein den Resorptionsproceſs vermehren, theils solche, welche den Tonus der Gefäſse, die Circulation des Blutes befördern und die Kraft der einsaugenden Organe erhöhen. In ersterer Beziehung zeigen sich besonders Mercurialpurganzen, Diuretica, kräftige Hautreize und Einreibungen von Ung. merc. mit Opium auf die Stirn und Schläfen wirksam; in letzterer sind Waschungen des Auges mit Cölnischem Wasser, Einreibungen in die Umgegend des Auges von Spiritus ophthalmicus Himly, und Einspritzungen von kaltem Wasser mittelst einer Augendouche sehr zu empfehlen.

Beim Hydrops oculi mixtus ist im Allgemeinen dieselbe Behandlung indicirt. Hat aber die Krankheit einen hohen Grad erreicht, ist das Auge gänzlich erblindet, fängt es schon an zu degeneriren, nehmen die Schmerzen immer mehr zu, dann bleibt nichts weiter übrig, als partielle Exstirpation des Auges, die so wie bei dem totalen Hornhautstaphylome verrichtet wird.

E. *Dacryadenitis scrophulosa. (Die scrophulöse Entzündung der Thränendrüse.)*

Diese Krankheit kommt nach der Erfahrung der meisten Augenärzte sehr selten vor, nur Ad. Schmidt (Ueber die Krankheiten des Thränenorganes, S. 134.) behauptet, sie häufig behandelt zu haben. Ungeachtet ihres seltenen Vorkommens ist sie doch eine höchst wichtige Form der Augenentzündung. Die Krankheit fängt nach Ad. Schmidt immer in dem die Thränendrüse umkleidenden Zellgewebe an, und dringt endlich in den die einzelnen sogenannten Acini der Thränendrüse

umgebenden Zellstoff, soll aber nie den Kern der Drüse selbst ergreifen, was mir jedoch unwahrscheinlich ist, da die oft nachfolgende Verhärtung und Eiterung nicht selten die ganze Drüse zerstört.

Die Entzündung der Thränendrüse charakterisirt sich gleich vom Anfange an durch gehemmte Absonderung der Thränen, und dadurch, daſs der Augapfel, wenn die Thränendrüse an Umfang zunimmt, nach unten und innen gegen die Nase hin gedrängt wird. Dabei fühlt der Kranke in der Gegend der Stirn und Schläfen, wo die Thränendrüse liegt, einen lästigen, drückenden, stechenden Schmerz, der bei Eröffnung des oberen Augenliedes und bei Richtung des Augapfels nach oben und auſsen zu-, bei entgegengesetzter Bewegung abnimmt. Das obere Augenlied schwillt am äuſseren Augenwinkel an, wird hart, dunkelroth, glänzend und äuſserst empfindlich. Auch die Conjunctiva wird am äuſseren Winkel lebhaft geröthet, und ist etwas geschwollen. Der aus den Meibom'schen Drüsen abgesonderte Schleim verklebt die Augenwimpern. Der Schmerz in der Schläfengegend wird allmählig stärker, verbreitet sich über den Augapfel, die Stirn und Schläfen, bis in den Ober- und Unterkiefer, später bis in das Hinterhaupt und über die ganze leidende Seite des Kopfes. Die nun sich vergröſsernde Thränendrüse drängt den Augapfel mehr hervor. Mit dem Hervortreten desselben verringert sich das Sehvermögen, bei enger Pupille und bei heftigen Photopsien, immer mehr, so daſs es zuletzt ganz verloren geht. Um diese Zeit zeigt sich am oberen Augenhöhlenrande, am äuſseren Augenwinkel eine undeutlich fühlbare, sehr schmerzhafte Geschwulst mit erhöheter Temperatur und einer blassen Röthung der äuſseren Haut. Das obere Augenlied kann nicht bewegt werden, sondern es hängt, einem Vorhange gleich, über dem hervorgetriebenen Augapfel herab und röthet sich stark. Unter Zunahme des Schmerzes und der Geschwulst stellt sich jetzt ein synochisches Fieber, oft mit Irrereden verbunden, ein.

Ausgänge.

I. *Eiterung.*

Nachdem nun die Entzündung so ihren höchsten Punkt erreicht hat, entwickelt sich unter Zunahme der Photopsie

nach stärkerem Heraustreten des Augapfels, klopfendem Schmerze, Zunahme der Geschwulst des oberen Augenliedes, lästigem Gefühle von Kälte und Schwere in den Augen, und endlich unter fortwährendem Frostschauer, ein fluctuirender, gelblicher Eiterpunkt in der Bindehaut des Augapfels, oder der äuſseren Oberfläche des oberen Augenliedes. Endlich bildet sich der Eiter, wenn der Absceſs nicht schon früher künstlich geöffnet wurde, einen Weg nach auſsen; dies geschieht entweder in der Conjunctiva, zwischen dem oberen Augenliede und dem Augapfel, oder an der äuſseren Wand des oberen Augenliedes in der Schläfengegend. Nach der Eröffnung des Abscesses entleert sich, unter plötzlichem Nachlasse aller Erscheinungen, eine Menge mit Blutstreifen, abgestorbenem Zellgewebe, Drüsenflocken und Thränen gemischten Eiters, worauf ein sinuöses Geschwür von bedeutendem Umfange zurückbleibt. Nach der Entleerung des Eiters pflegt der Augapfel wieder in seine Höhle zurückzutreten, nur bleibt das Auge immer kürzere, oder längere Zeit nach der Nase hingestellt, und das Sehvermögen kehrt selten wieder zurück. Bei gehöriger Behandlung heilt das Geschwür in der Regel bald, indem es sich vom Grunde aus mit Granulationen füllt.

II. *Caries des Processus orbitalis ossis frontis.*

Pflanzt sich die Entzündung von dem die Thränendrüse umhüllenden Zellstoffe auf das Periosteum fort (Ad. Schmidt, a. a. O. S. 148.), oder wurde jenes Geschwür, besonders bei cachectischen Subjecten, falsch behandelt, so geht die Heilung nicht so gut von Statten; die Oeffnung des Geschwüres wird verengert und schwielicht, an Statt des Eiters flieſst Jauche aus, und die Menge der Jauche ist im Vergleiche mit der kleinen Mündung sehr groſs, bisweilen sproſst aus der callösen Oeffnung ein blaſsrother, leicht blutender Schwamm hervor; im Umfange der Fistelöffnung sieht man Röthe der Haut, und geht man mit einer Sonde ein, so fühlt man Rauhigkeit am Knochen.

III. *Fistelgeschwür von einem verletzten Ausführungsgange der Thränendrüse.*

Eine sehr seltene Krankheit; man erkennt sie an Folgendem: die Fistelmündung ist äuſserst fein, kaum sichtbar,

nur mit einer Haarsonde zu durchgehen; aus derselben fliefsen täglich einige Tropfen Thränen, die oft mit Jauche vermischt sind. Die Haut ist im Umfange der Oeffnung nicht mifsfarbig, und in der Tiefe findet sich keine Härte. Wenn man die Sonde einführt, so leitet diese zur Gegend der Thränendrüse, und so wie sie die Fistelöffnung passirt ist, dringt ein klarer Thränentropfen neben ihr hervor; Knochenentblöfsung bemerkt man nicht. Diese Krankheitsform schadet der Function des Auges nicht viel, ist aber schwer zu heilen.

IV. *Induratio glandulae lacrymalis. (Verhärtung der Thränendrüse.)*

Dieser Ausgang tritt ein, wenn sich an der Stelle der acuten Entzündung eine chronische ausbildet. Sie erscheint als eine schmerzlose, begrenzte Geschwulst am oberen Augenliede, welche sich in der Gegend des äufseren Augenwinkels unter dem oberen Orbitalrande hervordrängt, bei ihrer Vergröfserung eine Dislocation des Augapfels nach unten und innen zur Folge hat, und von Trockenheit des Auges begleitet ist. Die Haut über derselben ist von gesunder Beschaffenheit. Bei der Berührung zeigt sich diese Geschwulst mäfsig fest und von geringer Empfindlichkeit. Ihr Verlauf ist sehr langwierig. — Da diese Ausgangsform nur bei cachectischen Scrophulösen vorkommt, so kann sie bei reizender Behandlung in Scirrhus, der möglicher Weise den Verlust des Auges nach sich zieht, übergehen.

Diagnose der Dacryadenitis von der Periorbitis.

Bei der Dacryadenitis beginnen die Schmerzen in der Gegend der Thränendrüse, bei der Periorbitis in der Tiefe der Orbita; bei ersterer findet man blofs Röthe der Conjunctiva im äufseren Augenwinkel, bei letzterer beginnt die Röthe an den Falten der Conjunctiva und breitet sich von allen Seiten her bis an die Cornea aus; bei jener ist der Augapfel nach innen und unten, bei dieser gerade aus der Orbita hervorgetrieben, und hier gesellt sich gleich vom Anfange an ein entzündliches Fieber hinzu, was dort erst auf der Höhe der Krankheit entsteht. Beide Krankheiten können in einander übergehen, und die letztere kommt bei Scrophulösen ebenfalls primär vor und ist noch gefährlicher als die erstere, weil sie sich

überaus leicht auf die Hirnhäute fortpflanzt. Die übrigen Symptome, und die Ausgänge sind bei der Periorbitis wie bei der Dacryadenitis.

Ursachen.

Die Entzündung der Thränendrüse entsteht fast nur bei scrophulösen Subjecten, und auch da nur nach Erkältungen, mechanischen Verletzungen und Metastasen.

Prognose.

So lange die Entzündung noch im Entstehen ist, stellt sich die Prognose günstig, und es ist noch vollkommene Zertheilung möglich. Ist aber der Augapfel schon aus der Augenhöhle hervorgetreten, haben sich die Schmerzen bis zur Stirn und Schläfe verbreitet, so ist die Zertheilung kaum mehr möglich, und die Prognose bedenklich. Gesellt sich zu dieser Krankheit eine Periorbitis, so kann die Krankheit lebensgefährlich werden.

Kur der Dacryadenitis.

Wird der Arzt noch in der ersten Periode der Entzündung hinzugezogen, so mufs er sowohl durch eine örtliche, als durch eine allgemeine ableitende und antiphlogistische Behandlung den Krankheitsprocefs zu brechen und die Zertheilung zu bewirken suchen, und dies mufs um so kräftiger geschehen, je intensiver, oder je ausgebreiteter die Entzündung, und je kräftiger das erkrankte Individuum ist. Bei grofser Heftigkeit der Entzündung ist ein Aderlafs zu verordnen, und wenn diesem nicht auf der Stelle anhaltende Besserung folgt, so sind noch 5-6 Blutigel in die Schläfengegend zu setzen. Weniger heftigen Entzündungen, bei zarteren, schwächeren Subjecten, entsprechen mehr örtliche Blutentziehungen durch Blutigel, die man in gröfserer Menge in der Schläfengegend und hinter dem Ohre ansetzt und so oft wiederholt, bis Nachlafs der Erscheinungen erfolgt. Aufserdem sind starke Mercurialeinreibungen mit Opium in die Schläfengegend, Mercurialpurganzen, Verminderung des Lichtes, kühle Luft, schwache dünne Kost, Ruhe des Auges und des ganzen Körpers, aufrechte Lage des Kopfes vorzüglich nützlich. Die Anwendung der kalten Umschläge, welche Ad. Schmidt (a. a. O. S. 136.) empfiehlt, ist nach

Jüngken (a. a. O. S. 145.) nachtheilig Sie vermehren die Zufälle und befördern den Ausgang der Entzündung in Verhärtung; ihnen sollen anfangs Bedeckungen des Auges mit warmen Tüchern, später warme Fomentationen vorzuziehen seyn.

Kur der Ausgänge.

I. *Kur der Eiterung.*

Gelingt die Zertheilung nicht und will die Entzündung trotz dieser Behandlung in Eiterung übergehen, so muſs man dieselbe durch warme Cataplasmen von Leinsamenmehl mit einem Zusatze von Herba Hyoscyami, oder Cicutae zur Milderung der Schmerzen zu befördern suchen. Des Nachts läſst man die sich bildende Geschwulst mit dem auf S. 88 angegebenen Pflaster bedecken. Nebenbei fährt man mit der inneren und äuſseren Anwendung der Mercurialien fort, und behandelt übrigens die Zufälle nach ihrem Charakter. Ist die Eiteransammlung nicht sehr groſs, strebt der Eiter nach einer Gegend des oberen Augenliedes, und hat er die Fasern des Orbicularmuskels schon durchdrungen, so ist es rathsam, die Eröffnung des Abscesses der Natur zu überlassen; je später sie erfolgt, um desto eher heilt der Absceſs. Wenn dagegen die Eiteransammlung bedeutend, die Hervorragung groſs ist, so daſs aus der Fluctuation deutlich wird, der Eiter sitze auch noch zwischen dem Levator und Orbicularis palpebrarum, wenn die Geschwulst über die Augenbraunen steigt, und das obere Augenlied mit seinem Rande über das untere herabhängt, wenn dabei die Haut noch keine besonders erhöhete dünne Stelle hat, und wenn der Kranke in einem Schwächezustande selbst durch Opium keine Ruhe und Linderung der Schmerzen erlangen kann, so ist nach Ad. Schmidt's Erfahrung die Oeffnung des Abscesses mittelst eines Lanzettstiches nothwendig. Man sucht dann den Abfluſs des Eiters durch das Einschieben einer kleinen Wieke, welche die Oeffnung des Abscesses nicht ganz ausfüllt, zu unterhalten, und setzt auſserdem die warmen Umschläge fort. Wird der Absceſs langwierig, bekommt er einen atonischen, schleichenden Charakter, so muſs man mit Opiumtinctur befeuchtete Wieken bis auf den Grund desselben einschieben, wodurch mehr Leben hineinge-

bracht und die Vegetation angeregt wird; in der Regel füllt sich dann die Höhle mit Granulationen und wächst allmählig zu.

II. *Kur der Caries des Processus orbitalis ossis frontis.*

Man erweitere die kleine Oeffnung der Fistel mit dem Messer, damit es möglich werde, ein Kurverfahren einzuschlagen, welches die Reproductionskraft in der angegriffenen Stelle des Knochens anregt, und die fehlerhafte Partie abstöfst. Ist nach der Erweiterung der Oeffnung die Wunde vom Blute gereinigt, so bringe man zweckmäfsig geformte, mit Opiumtinctur, oder mit Myrrhentinctur befeuchtete Wieken durch die Oeffnung bis auf die cariöse Stelle und halte durch die gehörige Anfüllung des Geschwüres den Gang offen. Fühlt man lose Knochenstücke, so ziehe man diese mit einer kleinen Pinzette heraus. Bevor die Caries entfernt ist, schliefst sich das Geschwür nicht. Bisweilen kommt es aber vor, dafs sich der Eingang des Geschwüres mit frischen, rothen Fleischwärzchen füllt; die an der Mündung liegende Haut zieht sich dann einwärts, und auch vom Boden des Geschwüres schiefsen solche Wucherungen hervor und drängen die eingebrachten Wieken heraus. In solchen Fällen ist die Exfoliation noch nicht vollendet, und man mufs daher die Erweiterung wiederholen. Zur vollständigen Abblätterung der cariösen Stelle sind oft 4-10 Wochen nöthig. Sobald sie beendigt ist, kann man das Einbringen der Wieken unterlassen, und in wenigen Tagen gelangt dann das Geschwür zur Heilung (Ad. Schmidt, a. a. O. S. 149-153.).

III. *Kur des Fistelgeschwüres von einem verletzten Ausführungsgange der Thränendrüse.*

Man mufs die Oeffnung dieses Geschwüres zu schliefsen suchen, indem man ein conisch zugespitztes Stückchen Höllenstein in die Oeffnung bringt und dadurch einen Brandschorf erzeugt. Die darauf folgende Entzündung hebt man durch Umschläge mit kaltem Wasser, und überläfst die Absonderung des Schorfes der Natur. Sobald diese erfolgt ist, verschliefst man die Oeffnung mit einem etwas festen Compressivverbande, um dadurch den Andrang der Thränenfeuchtigkeit nach der Oeffnung des Geschwüres abzuhalten. Man bedeckt nämlich

das obere Augenlied in der Gegend der Thränendrüse mit einer graduirten Compresse, und drückt diese mittelst eines Monoculus mäſsig fest an. Sollte sich auf diese Weise die Oeffnung nicht schlieſsen, so wiederholt man die Anwendung des Höllensteines und wendet im Nothfalle selbst das Glüheisen an. Bei dieser Behandlung gebe man dem Kranken gelinde Abführungsmittel.

IV. *Kur der Induratio glandulae lacrymalis.*

Ist noch Schmerz vorhanden, und zeigen sich auſserdem noch Symptome von Entzündung, dann suche man diese durch wiederholte Application von Blutigeln und durch Mercurialeinreibungen in die Stirn und Schläfe zu entfernen. Nachher bedecke man die Geschwulst mit einem Empl. mercuriale, und wende auſserdem warme Bäder, Mercurialpurganzen, Haarseile u. dergl. an. Nur hüte man sich vor dem Gebrauche reizender Mittel, indem man die gutartige Verhärtung durch sie in eine bösartige verwandeln könnte.

F. *Dacryorrhysis scrophulosa. (Der scrophulöse Thränenfluss.)*

Diese Krankheit beobachtete Ad. Schmidt (a. a. O. S. 118 ff.) bei Kindern und Erwachsenen beider Geschlechter vom 5ten bis zum 21sten Lebensjahre, deren die Thränen leitende und dieselben abführende Organe sich in der Integrität befanden.

Das Hauptsymptom dieser Krankheit ist ein, täglich mehrere Male periodisch wiederholtes so starkes Abflieſsen von Thränen, daſs dadurch die Wangen benetzt werden. Auch in den Zeitpunkten, wo die Thränen nicht über die Wangen flieſsen, triefen die Augen von Feuchtigkeit, und zu verschiedenen Zeiten entstehen am Rande des oberen Augenliedes hier und da kleine Gerstenkörner, die dunkelroth aussehen, in Verschwärung übergehen, und kleine Krusten bilden, die einzelne Augenwimpern zusammenkleben. Die Gerstenkörner kommen und verschwinden, ohne daſs der Thränenfluſs aufhört. Während der ganzen Krankheit ist weder eine Conjunctivitis, noch Lichtscheu vorhanden.

Diagnose dieser Krankheit von anderen ähnlichen.

Der scrophulöse Thränenfluſs unterscheidet sich von dem nichtscrophulösen (Darcyoadenalgia asthenica nach Ad. Schmidt) durch den scrophulösen Habitus, durch das periodische Abflieſsen der Thränen, durch die Abwesenheit der Lichtscheu, des Schmerzes und des Blepharospasmus.

Finden dagegen Hindernisse in den leitenden Partien der Thränenorgane Statt, bei sonst gesunder Beschaffenheit der Thränense- und excretionsorgane, so erscheint gleichfalls das Phänomen der Dacryorrhysis; es häufen sich nämlich die in gehöriger Menge zugeführten Thränen im Thränensee an, und fallen dann von Zeit zu Zeit in Gestalt einiger klaren Tropfen über die Wangen. Dabei klagt der Kranke über Trockenheit der Nase an der kranken Seite, weil die Thränen nicht mehr in die Nase dringen. Auch ist es unmöglich ein Pferdehaar, oder Wasser durch die Thränenwege zu treiben. Alle diese Symptome fehlen aber bei der Dacryorrhysis scrophulosa.

Ursachen.

Die Krankheit kommt am häufigsten vor bei zarten reizbaren Scrophelkranken, nach unterdrückten Kopfausschlägen, oder anderen Exanthemen, nach unterdrückten Schleimflüssen u. s. w.

Prognose.

Die Krankheit dauert oft lange, oft über die Pubertätszeit hinaus. Sie geht ganz gleichen Schritt mit der allgemeinen Scrophelkrankheit, und verliert sich stets dann, wenn diese verschwindet, und der Körper an Energie zunimmt.

Kur der Dacryorrhysis scrophulosa.

Unterdrückte Hautausschläge, Schleimflüsse sind wieder herzustellen, und das Subject ist übrigens nach allgemeinen Grundsätzen zu behandeln. Dabei ist auf die Art der Erregung der Thränendrüse Rücksicht zu nehmen. Fühlt der Leidende einen drückenden Schmerz in der Schläfengegend, oder über den Augenbraunen, ist die Bewegung der Augenlieder gehindert, röthet sich die Conjunctiva am äuſseren Winkel etwas, so sind einige Blutigel, Einreibungen von Mercurialsalbe mit Opium in die Schläfengegend, reizende Pflaster und Salben im Nacken, gelinde Purganzen anzuwenden. Spricht

sich aber sowohl örtlich als allgemein ein Schwächezustand aus, so sind mit allgemein stärkenden Mitteln auch örtliche Ueberschläge von einer Chinaabkochung mit etwas Branntwein, oder Auflösungen von Lapis divinus mit Opiumtinctur, Morgens und Abends einige Stunden lauwarm mittelst Compressen anzuwenden, und nachher ist das Auge vorsichtig wieder abzutrocknen. Der Thränenflufs darf aber nie plötzlich, sondern stets nur allmählig unterdrückt werden, weil sonst Metastasen auf wichtigere Theile, oder Entzündungen der Thränendrüse selbst entstehen können.

G. *Dacryocystitis scrophulosa. (Die scrophulöse Entzündung des Thränensackes.)*

Fast nie kommt die acute Form der Entzündung des Thränensackes bei scrophulösen Subjecten vor, dagegen erscheint die chronische nicht selten. Die Symptome dieser Krankheit sind in dem letzten Falle, besonders bei Scrophulösen der zweiten Classe, in der Regel nicht sehr auffallend, und entgehen daher nicht selten so lange der Wahrnehmung des Arztes, bis sich andere bedeutendere und hartnäckigere Folgen des Uebels eingestellt haben. Auch ereignet es sich nicht selten, dafs der Arzt erst in den späteren Zeiträumen dieser Krankheit zu Rathe gezogen wird, weil der Leidende selbst durch die Beschwerden im Anfange nicht genug auf sein Uebel aufmerksam gemacht wurde.

Bei dieser Entzündungsform fehlen die Schmerzen oft ganz, so dafs nur ein lästiger Druck zu entstehen pflegt, wenn sich der Schleim in gröfserer Menge im Sacke angehäuft hat (Weller, a. a. O. S. 115. Ad. Schmidt, a. a. O. S. 249.). Sind aber Schmerzen vorhanden, so äufsern sich diese durch einen dumpfen Druck und durch Spannung im Thränensacke. Sie sind begleitet von einer Störung in der Fortleitung der Thränenfeuchtigkeit, von einem Gefühl der Trockenheit in der Nase an der leidenden Seite (Beer, Lehre von den Augenkrankheiten, S. 608.) und von einer mäfsigen Geschwulst im inneren Augenwinkel, welche bei der Berührung empfindlich und schmerzhaft ist (Jüngken, a. a. O. S. 157.). Bei einem Drucke auf die Geschwulst von oben nach unten ergiefst sich der Inhalt des Thränensackes in die Nase; bei einem von

unten nach oben gerichteten Drucke aber entleeren sich aus beiden Thränenpunkten klare Thränen mit einem hellen, milden Schleime gemischt. Der innere Augenwinkel und die Conjunctiva scleroticae in diesem Winkel sind mäſsig geröthet, und die Ränder der Augenlieder sind morgens durch verhärteten Schleim verklebt. Wird das Auge einem kalten Winde, oder der Zugluft ausgesetzt, oder wirken nun noch Metastasen und andere reizende Dinge auf dasselbe ein, so steigern sich, besonders bei Scrophulösen der ersten Classe, alle Erscheinungen. Die Schmerzen werden nunmehr bohrend, reiſsend, die Geschwulst erhebt sich mehr, bleibt aber immer begrenzt und bohnenförmig. Die Entzündung verbreitet sich nun schneller, die Haut wird über der Geschwulst blaſs rosenroth, ödematös, und zeigt bisweilen ein täuschendes Bild einer erysipelatösen Nasenwinkelgeschwulst.

Ausgänge.

I. *Blennorrhoea sacci lacrymalis, oder Dacryocystoblennorrhoe. (Scrophulöse Thränensackblennorrhoe.)*

So wie eine jede chronische Entzündung in allen übrigen Schleimhäuten leicht eine Blennorrhoe nach sich zieht, so geschieht dies auch besonders leicht bei der chronischen, scrophulösen Entzündung des Thränensackes. Nachdem der Kranke längere Zeit an den Symptomen jener Entzündung gelitten hat, gesellt sich eine vermehrte Absonderung eines anfangs dünnen, gelblichen, später dickeren, dunkleren, copiöseren Schleimes hinzu, und da die Schleimhaut des ohnehin engen Nasenkanales bei diesem Zustande angeschwollen, verdickt, sammetartig und sehr geröthet ist, so stockt der Schleim im Thränensacke, und vermag nicht mehr, selbst nicht beim Drucke von oben nach unten, in den unteren Nasengang zu dringen. Die Nase wird daher in diesem Zeitraume ganz trocken, und es entwickelt sich da, wo der Thränensack liegt, die schon mehrfach erwähnte, bohnenförmige Geschwulst immer mehr, die aber hier unschmerzhaft, weich, elastisch und teigig ist. Drückt man auf diese Geschwulst von unten nach oben, so entleert sich eine reichliche Menge Schleimes aus den Thränenpunkten, wodurch sich die Geschwulst etwas verkleinert. Diese Entleerung erfolgt auch von Zeit zu Zeit durch die Einwirkung

des Schliefsmuskels von selbst. Bei langer Dauer dieses Zustandes nimmt die Geschwulst, ohne ihre umschriebene Form zu verlieren, immer mehr zu, die dieselbe bedeckende Haut verliert ihre natürliche Beschaffenheit, röthet sich, und es bildet sich, besonders bei reizbaren Individuen, um die Geschwulst etwas Oedem. Dieser Zustand kann Jahre lang dauern, ohne sich bedeutend zu verändern. Schon Ad. Schmidt bemerkte aber, dafs die in Blennorrhoe stehende Schleimhaut des Thränensackes äufserst reizbar gegen scharfe Thränen und atmosphärische Einflüsse sey, und daher leicht von einer Entzündung ergriffen werde, die das Uebel in mancherlei Art verschlimmere.

Die Blennorrhoe ist stets sehr langwierig, und, wenn sie habituell geworden ist, nur selten zu heilen; indessen tritt oft mit den Jahren der Mannbarkeit eine heilsame Veränderung ein, und die Blennorrhoe hört ohne alle Kunsthülfe von selbst auf. Verschwindet sie auch in dieser Periode nicht, so ist oft noch von der ersten Schwangerschaft viel zu hoffen.

II. *Stenochoria sacci lacrymalis et Canalis nasalis. (Verengerung des Thränensackes und Kanales, fälschlich Thränenfistel genannt.)*

Dieser Ausgang erscheint häufig nach chronischen scrophulösen Blennorrhoeen und oft sich wiederholenden Entzündungen. Die Stenochorien des Thränensackes und Nasenkanales sind von verschiedener Natur und erfordern hiernach eine verschiedene Behandlung (Jüngken, a. a. O. S. 662 ff.). Die hauptsächlichsten sind:

1) Die Stenochoria simplex, durch Auflockerung und Anschwellung der Schleimhaut bedingt.

2) Die Stenochoria mucosa. Diese entsteht durch Verstopfung, veranlafst durch dicken, zähen Schleim, der eine unschmerzhafte, meistens durch die Ausleerung desselben mittelst eines Druckes von unten nach oben zu entfernende Geschwulst, hervorbringt.

3) Die Stenochoria sarcomatosa (von Beer, a. a. O. Thl. I. S. 612. Thl. II. S. 153 ff. fälschlich Hydrops sacci lacrymalis genannt). Durch langwierige Entzündungen wird das Epithelium der den Thränensack auskleidenden Schleimhaut zerstört, und dieser füllt sich, unter Zunahme der Geschwulst, mit fun-

gösen und sarcomatösen Wucherungen, welche oft so stark sind und den Nasenkanal so sehr verschliefsen, dafs man es mit einer Atresie desselben zu thun zu haben glaubt. Der innere Augenwinkel ist geröthet, und mit zähem scharfen Schleime angefüllt. Beim Drucke wird nur sehr wenig von diesem zähen Schleime ausgeleert, und oft stockt derselbe ganz, so dafs nichts hervorgedrückt werden kann. Die Geschwulst ist unschmerzhaft, teigicht und oft bedeutend grofs.

Alle drei Arten der Stenochorie sind schwer zu heilen, am leichtesten gelingt die Heilung noch bei der Stenochoria simplex, besonders wenn der Fall noch frisch, und das Scrophelleiden nicht zu bedeutend ausgebildet ist. Bei der Sarcomatosa die ist Wiederherstellung der normalen Beschaffenheit des Nasenkanales unmöglich.

III. *Atonia sacci lacrymalis, Dacryocystoatonia (Atonie des Thränensackes; von* **Beer** *a. a. O. Thl. II. S. 152. Hernia sacci lacrymalis genannt.)*

Hier sammeln sich die Thränen, in Folge einer Erschlaffung der Häute des Thränensackes, in übermäfsiger Menge in demselben an und dehnen ihn allmählig aus, so dafs er eine unschmerzhafte, genau begrenzte, bohnenförmige Geschwulst bildet, über welcher die Haut natürlich beschaffen ist. Der Thränensack ist nach unten und oben offen, allein die Thränen entleeren sich nicht, weil die Wandungen erschlafft und unthätig sind. Durch den Druck des Fingers quillt ohne Beschwerde eine Menge, entweder klarer, oder mit Schleim vermischter Thränen aus. Nach der Entleerung fällt zwar die Geschwulst zusammen; da dies aber nur durch Zusammenfaltung der krankhaft erschlafften Haut geschieht, so kehrt die Geschwulst bald wieder. Sind die ausgeleerten Thränen stets mit vielem Schleime gemischt, und bleibt nach der Entleerung noch eine teigichte Geschwulst zurück, so ist die Schleimmembran zugleich angeschwollen und verdickt.

Diese Krankheitsform entwickelt sich vorzugsweise bei schlaffen Scrophelkranken, die häufig, oder lange Zeit an schleichenden, oft kaum bemerkbaren Entzündungen des Thränensackes gelitten haben, welche eine grofse Schwäche der Häute zurücklassen. Wird von ihnen der Thränensack nicht öfters behutsam von den sich ansammelnden Feuchtigkeiten entleert,

so dehnt er sich immer mehr aus, und bildet auf diese Weise die Geschwulst.

Die Prognose ist gut, wenn die Atonie noch frisch und die Prädisposition nicht zu bedeutend ist. Allein selbst wenn die Heilung nicht gelingt, ist dieser Zustand wenig störend, wenn nur der Kranke den Thränensack nach der Nase zu von Zeit zu Zeit ausdrückt.

IV. *Fistula sacci lacrymalis in Folge der Dacryocystitis. (Ein die Wände des Thränensackes durchbohrendes Geschwür.)*

In Folge der Dacryocystitis bildet sich auf mehrfache Weise eine Thränenfistel. Entweder nämlich nehmen die, durch die Einwirkung reizender Ursachen gesteigerten, Erscheinungen der schleichenden Entzündung des Thränensackes nicht ab, sondern die Härte nimmt zu, die Geschwulst wird scharf am inneren Augenwinkel begrenzt, die Röthe wird dunkel, fast livide, der drückende Schmerz klopfend, brennend, die Geschwulst spitzt sich gegen die Mitte hin zu, und bekommt einen fluctuirenden Punkt, der zuletzt aufbricht (Ad. Schmidt, a. a. O. S. 276.); oder aber es bleibt die Stenochoria und Cystoatonia, in dem Falle, wo sich dicker, zäher Schleim in dem geschwollenen Thränensacke anhäuft, sich selbst überlassen; — in beiden Fällen kann eine Vereiterung entstehen, die eine Fistel nach sich zieht. Es geht dies folgendermaſsen vor sich: das im Thränensacke stockende Fluidum wird immer dicker und schärfer, das Thränenträufeln lästiger, die Ränder der Augenlieder schwellen an, die Meibom'schen Drüsen sondern in gröſserer Quantität die Wimpern verklebenden Schleim ab; in den Wandungen des Sackes tritt zu wiederholten Malen Entzündung ein, die sich später auf das unter der Haut gelegene Zellgewebe, auf die Thränenkanäle und Thränenpunkte, und von da auf die Conjunctiva erstreckt. Später bricht der Thränensack durch, und bildet einen unter der Haut gelegenen Absceſs (Fistula sacci lacrymalis incompleta), der zuletzt auch die äuſsere Haut durchbohrt (Fistula sacci lacrymalis completa). Nach der Oeffnung desselben flieſst ein Gemisch von Eiter, Schleim und Thränen aus, und die Geschwulst sinkt zusammen. Die Thränenfistel öffnet sich gewöhnlich in der Haut, dem mittleren, oder unteren Theile

des Thränensackes gegenüber, seltener am unteren Augenliede. Manchmal bilden sich mehrere äufsere Oeffnungen, die einer inneren entsprechen. In der Regel ist diese Fistel einfach, sie kann aber auch, wenn gleichzeitig mit der vorderen die hintere Wand des Thränensackes bei sehr cachectischen Menschen entzündet war, mit Caries des Thränenbeines und anderer benachbarter Knochen, in anderen Fällen mit Atresie des Nasenkanales, der Thränenkanäle, der Thränenpunkte complicirt seyn.

Die einfache Thränenfistel ist in der Regel zu heilen, jedoch dauert es, ehe es dahin kommt, immer sehr lange. Die complicirte Fistel bietet stets eine schlechte Prognose dar.

Diagnose der Dacryoadenitis und ihrer Ausgänge von ähnlichen Krankheiten.

Das hierher Gehörige erhellt aus dem, was schon über die Diagnose des Anchylops und Aegilops gesagt ist.

Ursachen.

Die scrophulöse Diathesis des Körpers bietet die bedeutendste Prädisposition zu dieser Krankheit dar, welche stets eine Reizbarkeit und Schwäche der Schleimmembranen voraussetzt. Diese Krankheit kommt freilich nicht so oft, als die Blepharophthalmia und Conjunctivitis vor, jedoch ist ihr Erscheinen gar nicht selten; einestheils weil jene beiden Krankheiten sich nicht selten durch den Consensus auf den Thränensack fortpflanzen, anderntheils weil die, bei Scrophulösen so häufig vorkommenden, scharfen Secrete der Thränendrüse, der Meibom'schen Drüsen und der Conjunctiva besonders heftig auf den Thränensack einwirken. Aber auch ohne solche Verhältnisse kann die Krankheit nach Erhitzungen mit darauf folgender Erkältung des Kopfes durch Zugluft, Aufenthalt in feuchter Abendluft, durch unterdrückte Blennorhoeen an anderen Partien der Schleimhäute, durch Unterdrückung von Hautausschlägen, durch zu frühzeitig exstirpirte Drüsen, verheilte Abscesse u. s. w. entstehen.

Kur der Dacryocystitis.

Nach Entfernung der ursachlichen Momente behandle man den Krankheitsfall seinem Charakter gemäfs; und verbinde mit

der örtlichen eine, der Art des Scrophelleidens angepaſste, allgemeine antiscrophulöse Behandlung.

So lange der subinflammatorische Zustand des Thränensackes dauert, sind Ableitungen durch den Darmkanal, wozu man dem allgemeinen Zustande angemessene Mittel auswählt, ferner Blasenpflaster hinter den Ohren, der Gebrauch reizender Fuſsbäder und ein gleichförmiges, mäſsig warmes Verhalten sehr zuträglich. Das Auge ist täglich einige Male mit lauem Wasser zu reinigen, und Abends vor dem Schlafengehen Unguent. mercur. mit Opium sanft in den Thränensack einzureiben. Steigern sich im Verlaufe der Krankheit durch reizende Ursachen die Symptome, tritt eine stärkere Entzündung mit lebhafteren Schmerzen u. s. w. ein, so werden neben der Entfernung der reizenden Ursachen, mit Erfolg einige Blutigel in die Gegend des Thränensackes gesetzt, und innerlich gelinde Diaphoretica gereicht. Dabei ist es nützlich, wenn man gleichzeitig die Thätigkeit der Nasenschleimhaut anregt, um dadurch den Krankheitsproceſs nach dieser hin abzuleiten. Zu dem Ende lasse man den Kranken täglich einige Male eine Prise eines reizenden Schnupftabakes in das Nasenloch der leidenden Seite ziehen (Jüngken, a. a. O. S. 161.). Späterhin sind warme Bäder und der Genuſs einer reinen, trocknen und warmen Luft zur Vollendung der Kur nothwendig.

Kur der Ausgänge.

I. *Kur der Blennorrhoea sacci lacrymalis.*

Neben der allgemeinen, nach der Haut hin ableitenden und gegen die allgemeine Scrophelkrankheit gerichteten, Behandlung, richtet sich die Wahl der örtlich anzuwendenden Mittel nach dem Charakter des Vegetationsprocesses im erkrankten Organe. Ist noch Entzündung und Schmerz vorhanden, so sind Blutigel um die Geschwulst herum und Einreibungen von Unguent. mercur. angezeigt. Nachdem die Entzündung auf diese Weise beseitigt worden ist, muſs man durch sogenannte mischungsverändernde Mittel die Schlaffheit und die übermäſsige Secretion der Schleimhaut beschränken und diese so zu ihrer natürlichen Beschaffenheit zurückführen. Bei kurzer Dauer und geringen Graden der Krankheit reichen

Einträpfelungen von einer Drachme Aqua saphirina mit einer Unze Aqua destill., oder (eine Solution von Lapis divinus lauwarm täglich einige Male in den inneren Augenwinkel), nach vorheriger vorsichtiger Ausdrückung des Thränensackes, zur Heilung hin. Die Augenwasser werden von den Thränenpunkten leicht resorbirt und in den Thränensack übergeführt, ohne die Thränenpunkte und die Thränenkanälchen so zu reizen, wie dies bei den Injectionen mittelst der Anel'schen Sprütze geschieht. Noch wirksamer als die eben angegebene Methode, ist der von Bianchi ausgedachte, von Laforest vervollkommnete Catheterismus des Nasenkanales von seinem unteren Theile aus. Will man diesen verrichten, so mufs man zur Auswahl mit mehreren hohlen Sonden von verschiedener Dicke, deren Krümmung ziemlich derjenigen der für die Blase bestimmten Catheter ähnlich ist, versehen seyn. Der Kranke sitzt mit dem Kopfe nach hinten gebogen; der Wundarzt hält die Sonde zwischen den drei ersten Fingern der rechten Hand, wenn er rechts operiren mufs, und bringt sie in einer von oben nach unten und von vorn nach hinten schrägen Richtung in das Nasenloch, indem die Concavität derselben nach aufsen gekehrt ist. Wenn ihr Ende unter die untere Nasenmuschel gelangt ist, so macht er mit ihr eine drehende Bewegung, um das Ende nach oben und etwas nach aufsen zu richten, und bringt sie dann durch leichtes Drücken von unten nach oben in den Thränensack, wo man leicht mit dem Finger den Vorsprung, den sie darin bildet, fühlen kann. Hat die entzündliche Reaction nachgelassen, so macht man durch diese Sonde täglich mehrere Male Einsprützungen mit einer Auflösung von einem Gr. Hydrarg. muriat. corrosiv. in acht Unz. Wasser mit ein bis zwei Drachm. Opiumtinctur. Mindert sich hierdurch die Absonderung, so geht man zu Einsprützungen mit der verdünnten Aqua saphirina, einer Auflösung des Lapis divinus, des Zincum sulphuricum, des Cadmium und zuletzt mit Aqua saturnina über. Um einen Rückfall zu verhüten, mufs man mit dem Gebrauche der adstringirenden Mittel lange fortfahren, nachdem die Schleimsecretion schon aufgehört hat*).

---

*) Am zweckmäfsigsten zum Catheterismus des Nasenkanales sind die in neuerer Zeit von Jambloux construirten Katheter, mit deren

Ist bei manchen Subjecten wegen grofser Reizbarkeit der Nasenschleimhaut, wegen Deformität und Lagenverschiedenheit der unteren Nasenmuschel, wegen Engigkeit der Mündung des Nasenkanales, wegen Bildungsabweichungen der Nasenscheidewand und endlich wegen krankhafter Veränderungen der Catheterismus nicht wohl thunlich, so kann es in hartnäckigen Fällen dieser Krankheit nöthig werden, den Thränensack künstlich zu eröffnen, und dann die nöthigen Arzneimittel in die Höhle desselben einzubringen. Die Eröffnung geschieht mittelst eines spitzen, kleinen, federmesserartig gestalteten Scalpelles; man stöfst die Spitze desselben, bei gehörig gefülltem Thränensacke, in perpendiculärer Richtung in dessen erhabensten Theil ein, und erweitert die Oeffnung im Zurückziehen des Messers nach unten, so dafs mit einem einzigen Messerzuge die ganze äufsere Wand des Thränensackes nebst der darüber liegenden Haut gespalten wird. Die Wunde hält man, anfangs durch ein eingelegtes Bourdonnet und später durch einen eingelegten Bleidrath, offen, bis die Schleimhaut ihre normale Beschaffenheit wieder erlangt hat. Die Schliefsung der Oeffnung, die man blofs mit einem einfachen Pflaster bedeckt, überläfst man der Natur. Verzögert sie sich, so tritt die Behandlung der Thränenfistel ein.

II. *Kur der Stenochoria sacci lacrymalis et canalis nasalis.*

Bei der Stenochoria simplex mufs die Auflockerung der Schleimhaut gehoben und der Durchgang durch den Nasenkanal, wie bei der Thränenfistel, wiederhergestellt werden.

Die Stenochoria mucosa wird wie die Blennorrhoea sacci lacrymalis behandelt.

Da bei der Stenochoria sarcomatosa die gründliche Wiederherstellung des Thränensackes und Kanales meist unmöglich ist, so bleibt nichts übrig, als die schmerzhaften periodischen Entzündungen dadurch zu beseitigen, dafs man den Thränensack

---

Hülfe der Oberwundarzt Dr. Backmeister hieselbst mehrere (sowie auch ich eine) Blennorrhoeen des Thränensackes, die sich zu der seit einigen Jahren hier vorkommenden Egyptischen Augenentzündung gesellten, schnell geheilt hat. Diese Katheter empfehlen sich besonders dadurch, dafs sie sehr leicht einzubringen sind.

öffnet und nachher ihn sowohl als den Nasenkanal durch ein Cauterium so verödet, daſs eine organische Verschlieſsung dieser Höhle bewirkt wird. Das darnach eintretende Thränenträufeln ist gegen die frühere Affection von gar keinem Belang. Es ist dieses Ziel aber nicht leicht zu erreichen, und es wird oft eine mehrmalige Anwendung des Höllensteines und in hartnäckigen Fällen selbst des Glüheisens nothwendig.

Die Verödung des Thränensackes und des Nasenkanales geschieht auf folgende Weise. Nachdem man den Thränensack recht weit geöffnet, die Blutung gestillt und die Höhle vermittelst eines trockenen Schwammes oder trockener Charpie gereinigt hat, läſst man das Auge schlieſsen, bedeckt die Augenspalte bis in die inneren Augenwinkel mit einem Charpiepäuschchen, damit von dem Cauterium nichts in das Auge gelangen kann, und bringt nun vermittelst eines Aetzmittelträgers ein groſses, unten etwas zugespitztes Stück Höllenstein in den Thränensack ein. Dieses richtet man zuerst in den Nasenkanal, und hält es unter einer langsam rotirenden Bewegung recht lange in demselben fest, so daſs nicht bloſs die sarcomatösen Wucherungen, sondern auch die ganze Schleimhaut zerstört und in einen dicken Brandschorf umgewandelt wird. Hierauf richtet man den Höllenstein nach oben gegen den Grund des Thränensackes und vernichtet auch diesen auf gleiche Weise. Den Brandschorf bestreicht man mit etwas Oel. Das Auge bleibt geschlossen, und über die leidenden Theile werden sogleich kalte Umschläge gemacht, bis die Heftigkeit des Schmerzes nachläſst. Man bedeckt dann die Wunde mit einem englischen Pflaster, und überläſst die Absonderung des Schorfes der Natur. Sobald sich am 3ten – 6ten Tage der Schorf zu lösen beginnt, schneidet man die abgelösten Partien täglich mit der Scheere hinweg, und macht den Verband mit einer reizenden Salbe, die vermittelst einer Wieke in den Thränensack eingebracht wird, so lange bis die Höhle überall mit gesunden Granulationen gefüllt ist. Alsdann erst läſst man die Wieken weg und überläſst die Heilung gänzlich der Natur.

Ist diese Art der Stenochoria mit Caries complicirt, so behandle man diese nach allgemeinen Grundsätzen (Jüngken, a. a. O. S. 672 ff.).

III. *Kur der Atonia sacci lacrymalis.*

Die Behandlung hat hier zum Zweck, den Tonus in den Wandungen des Thränensackes wieder herzustellen, oder zu steigern. Man lasse darum den Kranken den Thränensack recht fleiſsig nach der Nase zu ausdrücken, und auſserdem gelind reizende und adstringirende Mittel theils in den inneren Augenwinkel eintröpfeln, theils auf die äuſsere Haut des Thränensakes appliciren. Reichen diese Mittel nicht hin, so verfahre man wie bei der Blennorrhoe des Thränensackes. Man hat wohl auch äuſserlich Cauterien und selbst das Glüheisen angewendet, jedoch sind dies nach meiner Erfahrung unsichere Mittel.

IV. *Kur der Fistula sacci lacrymalis.*

Ist die Affection des Thränensackes der Art, daſs man den natürlichen Verlauf der Thränen nicht wieder herstellen, oder den Uebergang in eine Thränenfistel nicht verhüten kann, so muſs man, um weiteren schlimmen Folgen vorzubeugen, die Operation der Thränenfistel bei gefülltem Thränensacke unternehmen. Unter den vielen, gegen diese Krankheit gerichteten Operationsmethoden, werde ich nur die anführen, welche ich durch eigene Erfahrung öfters erprobt habe. — Man durchsticht den Thränensack unterhalb der Sehne des Musculus orbicularis palpebrarum, indem man ein langes, schmales Scalpell, auf dessen Fläche ein Sulcus ist, in den Thränensack senkt, und dann von oben nach unten in perpendiculärer Richtung bis in den Nasenkanal fortschiebt. Um den Thränensack nicht zu verfehlen, ist es wichtig, mit dem Zeigefinger der nicht operirenden Hand den scharfen Rand des Processus nasalis maxillae superioris auszumitteln, hinter diesem unter dem Ligamentum palpebrale das Messer einzustoſsen, und dasselbe mit etwas nach hinten gekehrter Spitze und mit nach der Nase hingedrücktem Rücken, bis in den Nasengang fortzuschieben. Hierauf schiebt man auf dem Sulcus des Messers eine feine, geknüpfte Sonde ein, macht damit den Gang frei und schiebt nachher zuerst dünne, dann dickere Darmsaiten ein, die Darmsaiten müssen täglich erneuert und damit jedes Mal adstringirende Einsprützungen verbunden werden. Ist auf diese Weise der Thränenkanal hinlänglich erweitert, so schiebt man statt derselben einen, der Weite des Kanales angemesse-

ıen, Bleidrath ein. Der Bleidrath muſs von reinem Blei ge-
:ogen, und nur so lang seyn, daſs das in der Nase befind-
iche Ende desselben eine halbe Linie vom Boden des unteren
Nasenganges entfernt steht, weil er sonst, besonders bei Be-
vegungen, beim Schnäuzen und Niesen, die Stelle mechanisch
eizt und Entzündungen erregt. Das am Augenwinkel hervor-
agende Ende desselben biegt man um. Der Drath muſs so
ınge liegen bleiben, bis der Kanal vernarbt ist und keine Re-
idive einer Entzündung mehr zu befürchten sind. Diese durch
in passendes Beginnen und durch, für den Zustand des Kran-
en geeignete, innere Arzeneimittel unterstützte Behandlung
auert drei Monate bis ein Jahr, und es geschieht dennoch
ft, daſs die für geheilt gehaltene Fistel bald wieder zum Vor-
:hein kommt, besonders leicht bei cachectischen Subjecten,
ei veralteten Fällen und wenn schon öfters Recidive von
ntzündungen des Thränensackes eingetreten waren.

Wenn mit einer Thränensackfistel Knochenfraſs complicirt
t, der sich durch livide, teigichte, beschränkte Flecken, durch
:hwammichte Auswüchse, schwarzkörnigte Jauche, am sicher-
:en aber durch die Sonde zu erkennen giebt, indem man mit
erselben eine rauhe Knochenstelle fühlt, so wird dadurch die
[eilung sehr verzögert (Weller, a. a. O. S. 123.). Man muſs
ier, bevor man auf die Erweiterung des Kanales hinwirken
ann, den Knochenfraſs durch eine allgemeine und örtliche
ıssende Behandlung entfernen. Ist derselbe weit verbreitet, so
t die Hoffnung auf künftige Brauchbarkeit des Kanales verloren,
ənn meistens wird eine Atresie des Thränensackes eintreten.

Ist endlich die Auflockerung des Thränenschlauches ge-
ɔben, läuft das in den Thränensack eingesprützte warme
Vasser schnell in die Nase, dringt kein Schleim mehr hervor,
ı darf man die äuſsere Thränensacköffnung zuheilen. Man
arificire zu diesem Zwecke die Wundlippen, und lege ein
ıglisches Pflaster darauf. Bleibt dann noch eine kleine Oeff-
ıng zurück, so betupfe man diese mit Lapis infernalis.

In zwei Fällen habe ich das von Foubert, Wathen,
Voolhouse, Pellier, Richter und vielen Anderen, und
euerlichst von Dupuytren in 600 Fällen mit Glück ausge-
hrte Verfahren (Sanson's und Begin's Ausgabe des Traité
· médecine opératoire de Sabatier), die Einheilung einer Gold-

röhre, ebenfalls mit Glück versucht. In beiden Fällen war die Operation der Verengerung des Nasenkanales schon mehrmals erfolglos unternommen. Die leidenden Subjecte waren aber schon über die Pubertätszeit hinaus, und das Uebel war nur noch als ein Residuum des früheren Scrophelleidens zu betrachten. Nachdem ich den Nasenkanal nun längere Zeit durch Darmsaiten und Bleidrath erweitert, und die Auflockerungen durch adstringirende Einsprützungen getilgt hatte, schob ich eine, der Länge und Weite des Kanales angemessene, mit einem Rande versehene Goldröhre in den Kanal, und heilte hierüber die Thränensackwunde zu. Das Goldröhrchen sitzt bei dem einen Kranken bereits ein Jahr und bei dem anderen neun Wochen, ohne dafs die geringste Beschwerde darnach entstanden ist.

Sollten alle Methoden nicht helfen, so verfahre man, wie bei der Stenochoria sarcomatosa.

Die Complication der Thränenfistel mit einer Stenochorie der Thränenkanälchen läfst sich durch feine Darmsaiten und einen Bleidrath nur auf kurze Zeit heben. Meistens kehrt sie bald nach Entfernung dieser Mittel wieder.

H. *Amaurosis scrophulosa. (Der scrophulöse schwarze Staar.)*

Diese Krankheit kommt nicht sehr häufig und nur bei jungen Subjecten vor. Der Kranke leidet dabei an grofser Lichtscheu, an Blepharospasmus, Thränenflufs. Der ganze Körper zeigt einen scrophulösen Habitus. Bei sonst feiner, zarter Haut, sind die Venen der Augenlieder und der Schläfen geschwollen, die Sclerotica wird dünner, so dafs das Corpus nigrum durchscheint. Dieselbe erhält dadurch eine blauweifse Farbe, und zeigt einzelne geschwollene Gefäfse. Der Augapfel erscheint grofs, hervorgetrieben, die Pupille erweitert, etwas eckig, matt grau, die Iris träge in ihren Bewegungen. Die Halsdrüsen sind etwas geschwollen, die Nasenflügel, die Oberlippe dick, der Leib aufgetrieben. Anfangs erscheinen dem Kranken die Gegenstände dunkel, bald aber tritt vollkommene Blindheit ein.

Ausgänge.

1) In vollkommene Blindheit, ohne dafs man organische Umänderungen wahrnimmt.

2) In Fungus medullaris, welchen Ausgang ich ein Mal beobachtet habe.

Diagnose.

Die Diagnose wird durch den Habitus und durch die Ursachen bedingt.

Ursachen.

Als solche sind besonders anzusehen Stockungen im Unterleibe mit Congestionen nach dem Kopfe, schleichende Entzündungen des Gehirnes mit Exsudation, Metastasen durch unterdrückte Haut-, Kopf- und Gesichtsausschläge, durch Ohren- und Schleimflüsse, durch zu frühzeitig exstirpirte Drüsen und verheilte Abscesse, Entwickelung scrophulöser Geschwülste auf den Sehnerven, zwischen der Retina und Choroidea, welches erstere Sauvages (Nosol. method. Cl. VI.) zwei Mal bei Menschen, und welches letztere Rudolphi (a. a. O.) ein Mal bei einem scrophulösen Affen fand.

Prognose.

Diese ist im Allgemeinen sehr schlecht; Jüngken fand das Uebel sogar stets unheilbar. Hat dasselbe noch nicht lange gedauert, und ist es nach Metastasen entstanden, so ist die Heilung möglich; aber nur sehr schwer läſst sich dieselbe hoffen, wenn die Amaurose ein Symptom von Gehirnaffectionen ist, oder wenn eine bläuliche Farbe der Sclerotica, eine stärkere Hervortreibung des Bulbus, eine gelbliche Farbe im Hintergrunde der Pupille auf die Entwickelung eines Markschwammes hindeuten.

Kur.

Die Behandlung richtet sich hier ganz nach dem allgemeinen Charakter der Scrophelkrankheit und nach den besonderen ursachlichen Verhältnissen. In dieser Beziehung sind allgemeine Antiscrophulosa, Ableitungen nach der Haut und dem Darmkanale nothwendig; auch selbst dann noch, wenn die Hoffnung zur Wiederherstellung schon geschwunden ist, um wenigstens böse Folgen zu verhüten. Ist aber schon ein Fungus medullaris eingetreten, so bleibt das einzig mögliche, aber dennoch sehr zweifelhafte Rettungsmittel die Exstirpation des Auges.

Beschreibung der Abbildungen *)

Tafel I.

Das Allgemeine dieser Abbildung ist schon auf S. 36 - 37 beschrieben.

1. Aorta thoracica.

2. 3. 4. 5. Abgeschnittene Theile des Diaphragma's.

6. Die rechte Niere.

7. Die linke Niere.

8. Die Milz.

9. Scrophulöse Geschwülste im Ligamentum gastro-lienale, durch welche die Milzgefäſse sehr zusammengedrückt waren.

10. Aufgeschnittener Theil der Aorta abdominalis, etwas nach rechts gedrängt.

11. Arteria iliaca communis sinistra.

12. Arteria iliaca communis dextra.

13. Arteria iliaca externa dextra.

14. Arteria hypogastrica.

15. Arteria iliaca externa sinistra.

16. 17. 18. 19. 20. Der in der Mitte aufgeschnittene und nach beiden Seiten aufgeklappte Theil der Geschwulst, der theils auf der Columna vertebrarum, theils links von derselben lag. Man sieht hier deutlich die einzelnen, von einer zelligen Haut umhüllten Abtheilungen der Geschwulst, die in ihrem Innern ein ganz gleichmäſsiges, das 3te Stadium der Krankheit bezeichnendes, Gefüge haben.

21. 22. Der Theil der Geschwulst, welcher theils auf der Columna vertebrarum, theils rechts von derselben lag. Er hatte die Aorta eingeschlossen und das Diaphragma in die Höhe gedrückt.

---

*) Die Objecte sämmtlicher Abbildungen fanden sich in meiner Praxis. Die Präparate, nach denen Tafel I und II. gezeichnet sind, habe ich Herrn Professor Marx mitgetheilt, in dessen Sammlung dieselben aufbewahrt werden.

Tafel II.

Auch diese Abbildung ist schon im Allgemeinen (auf Seite 35 - 36.) beschrieben.

1. Larynx.

2. Aufgeschnittene Trachea.

3. 4. Angeschwollene Bronchialdrüsen oberhalb der Bifurcation der Trachea.

5. Angeschwollene Drüsen, welche den rechten Luftröhrenast zusammendrückten.

6. Angeschwollene Drüsen, welche den linken Luftröhrenast stark zusammendrückten.

7. Angeschwollene Drüsen unterhalb der Bifurcation der Luftröhre.

Diese Drüsen zeigten übrigens dieselbe Structur, wie die, welche auf der ersten Tafel abgebildet sind.

Tafel III.

Ein naturgetreues Portrait eines vierjährigen irritabel scrophulösen Kindes. Charakteristisch erscheinen dabei das dünne Haar, die hohe gewölbte Stirn, die blauen überfüllten Venen der Schläfen und der oberen Augenlieder, das lebhaft rothe Colorit der Wangen, die dicke Oberlippe, in der man da, wo die beiden Ossa intermaxillaria mit der Oberkinnlade zusammenstofsen, Furchen bemerkt. Am linken Auge litt das Kind an einer Blepharophthalmie mit heftiger Lichtscheu, wovon es aber, als die Zeichnung gemacht wurde, schon theilweise befreit war. In Folge dieser Ophthalmie war der linke Nasenflügel geröthet und stärker angeschwollen, als der rechte, und die Haut unter demselben excoriirt.

Tafel IV.

Ein genaues Bild des torpid scrophulösen Habitus an einem Kinde von sieben Jahren. Betrachtet man das dicke struppige Haar, die flache Stirn, das dicke, schwammig aufgetriebene, blasse, livide Gesicht, die geschwollene Nase und Oberlippe, so wird man das Eigenthümliche dieses Habitus nicht verkennen. Auf dem rechten Auge sieht man eine bedeutende Conjunctivitis palpebrarum mit starker Anschwellung der Conjunctiva des oberen Augenliedes, während die Conjunc-

tiva bulbi wenig ergriffen war. Charakteristisch dabei ist die Stellung der Augenwimpern, die bläulichrothe, mit dunkelen Venen durchzogene, Geschwulst der Augenlieder, die durch die Haltung des Kopfes nach unten, durch die geschlossenen Augenlieder, durch die gerunzelte Glabella und die herabgezogenen Augenbraunen, ausgedrückte Lichtscheu, woran auch das linke, sonst gesunde Auge Theil nahm, und endlich die Excoriation des rechten Nasenflügels.

Tafel V.

Figur I.

Man sieht auf diesem durch eine Lupe gezeichneten Auge, eine schleichende Ceratitis scrophulosa; von der Conjunctiva scleroticae läuft ein feines, rothes Gefäſs über den Rand der Cornea und verästelt sich sehr zahlreich auf der getrübten Cornea. Auf der Conjunctiva scleroticae liegen eigenthümlich geformte Gefäſse, welche auf Stockungen im Unterleibe hindeuten. Während des Bestehens dieser Krankheit wirkte auf das Auge eine heftige Erkältung, in Folge deren, mit der Steigerung aller Symptome der Ceratitis, die Verdunkelung und die Zahl der Blutgefäſse bedeutend zunahm. Der zehnjährige, sehr scrophulöse Knabe, dessen Auge hier abgebildet ist, hatte schon öfters an einer Blepharophthalmie gelitten, wodurch eine Ptilosis und am oberen Augenliede eine partielle Trichiasis entstanden war.

Figur II.

Diese Abbildung liefert eine möglichst genaue Darstellung der, auf S. 159 beschriebenen, merkwürdigen Flecken. Man sieht deren vier nebeneinander, welche nicht gleich groſs, etwas erhaben, ganz begrenzt und den Miliartuberkeln anderer Organe nicht unähnlich sind. Jedes derselben bekommt ein feines rothes Gefäſschen, und die Hornhaut erscheint etwas getrübt.

Tafel VI.

Figur I.

Diese Zeichnung stellt einen, durch eine schleichende scrophulöse Entzündung veranlaſsten, varicösen Zustand der Conjunctiva bulbi mit Trübung der Hornhaut dar (S. 159), wodurch das Sehvermögen in einem hohen Grade gestört wurde.

Am unteren Augenliede war durch frühere Blepharophthalmien eine Ptilosis entstanden.

Figur. II.

Die Abbildung desselben Auges, nachdem es geheilt war. Besonders interessant dabei ist das vollkommene Verschwinden der Trübung und die neue zweckmäſsige Bildung der Cilien am oberen Augenliede, die während des Bestehens der Krankheit theilweise ausgefallen waren; ein Beweis, daſs die Haarzwiebeln nicht immer mit erkranken.

Tafel VII.

Figur I.

An dieser Abbildung bemerkt man am oberen und unteren Augenliede eine theilweise Ptilosis, am oberen Augenliede drei kleine, am unteren drei groſse Hagelkörner. Die in diesen enthaltene Masse war in einigen weich, in anderen körnig und hart (S. 120.). Auf der Hornhaut befindet sich eine Ceratocele mit einem kleinen Prolapsus iridis, wodurch die Pupille verzogen ist. Dieser Vorfall war durch ein in die Tiefe greifendes Resorptionsgeschwür entstanden, weſshalb man in diesem Zeitraume keine besondere Entzündung des Bulbus, sondern nur einzelne, zum Prolapsus laufende, geschlängelte Gefäſse wahrnahm. Die mit Humor aqueus gefüllte Haut des Prolapsus bestand aus der Membrana Descemetii.

Figur II.

Diese Abbildung bezeichnet eine Complication der scrophulösen Augenentzündung mit einer rheumatischen (S. 144 – 145.). Man sieht hier zahlreiche Gefäſse der Conjunctiva, die sich von allen Seiten nach der Mitte der Hornhaut schlängeln. Die Gefäſse der Sclerotica laufen in gerader Richtung, und indem sie sich am Rande der Hornhaut zusammendrängen, bilden sie den eigenthümlichen Gefäſskranz. Die Hornhaut ist trübe und auf ihrer inneren Seite mit kleinen weiſsgrauen, die Entzündung der Membrana Descemetii bezeichnenden Fleckchen besetzt. Auch die Iris ist mit ergriffen, was aus der verengerten Pupille und aus dem gelbröthlichen Scheine am Rande derselben erhellt (S. 133 – 140.). Die Entzündung hatte schon lange bestanden, und war nicht mehr sehr intensiv, so daſs, bei schon gelinderer Lichtscheu, die Untersuchung, freilich mit vieler Mühe, möglich war.

Tafel VIII.

Figur I.

Das hier abgebildete Auge versinnlicht eine scrophulöse Augenentzündung, wobei durch penetrirende Hornhautgeschwüre, sechs Ceratocelen (S. 62.), mit vorgefallener Iris entstanden waren, die sich unter der Form eines Staphyloma racemosum darstellten. Die der scrophulösen Augenentzündung eigenthümlichen Blutgefäſse sind auch hier sichtbar, sie verlaufen von den Augenwinkeln bis auf die degenerirte Hornhaut. Das Sehvermögen ging bei diesem Auge unwiederbringlich verloren. Auf dem rechten Auge des Kranken befanden sich ebenfalls zwei ähnliche Vorfälle, indessen gelang es mir hier, durch die künstliche Pupillenbildung das Sehvermögen ziemlich wiederherzustellen.

Figur II.

Dieses Bild zeigt eine scrophulöse Entzündung der Conjunctiva der Augenlieder und des Bulbus, wobei sich im Stadium blennorrhoicum (S. 148 und S. 143, H.) die Conjunctiva zwischen dem Augenliede und dem Bulbus so enorm aufgelockert und verdickt hatte, daſs sie wie eine dritte Palpebra den Augapfel bedeckte und das Augenlied nach auſsen umstülpte. Das Auge wurde durch eine zweckmäſsige Behandlung ganz zu seiner natürlichen Beschaffenheit zurückgeführt.

TAB: I



Zur Scrophelkrankheit u. s. w. v. Ruete.



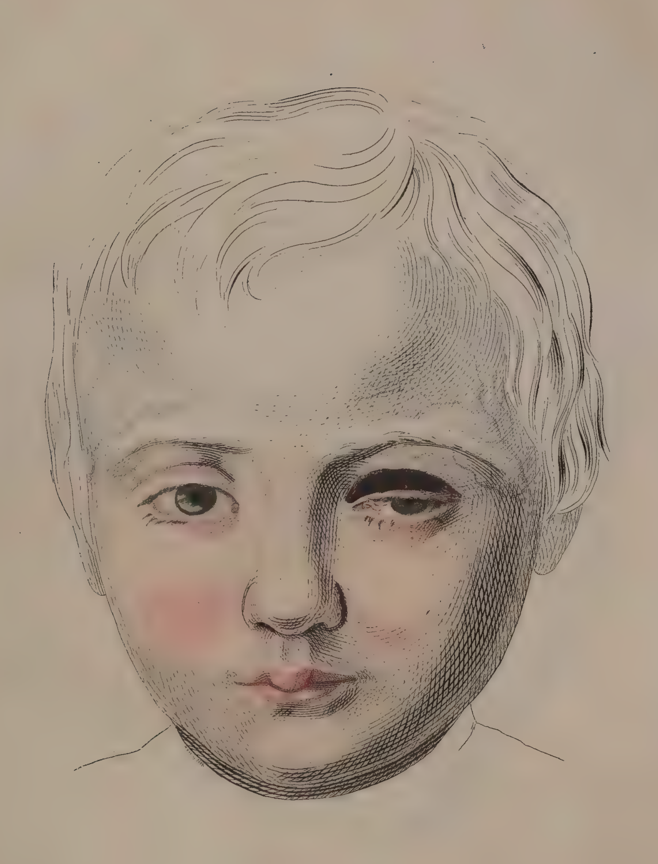
TAB. II



Zur Scrophelkrankheit u.s.w. v. T. Ruete.

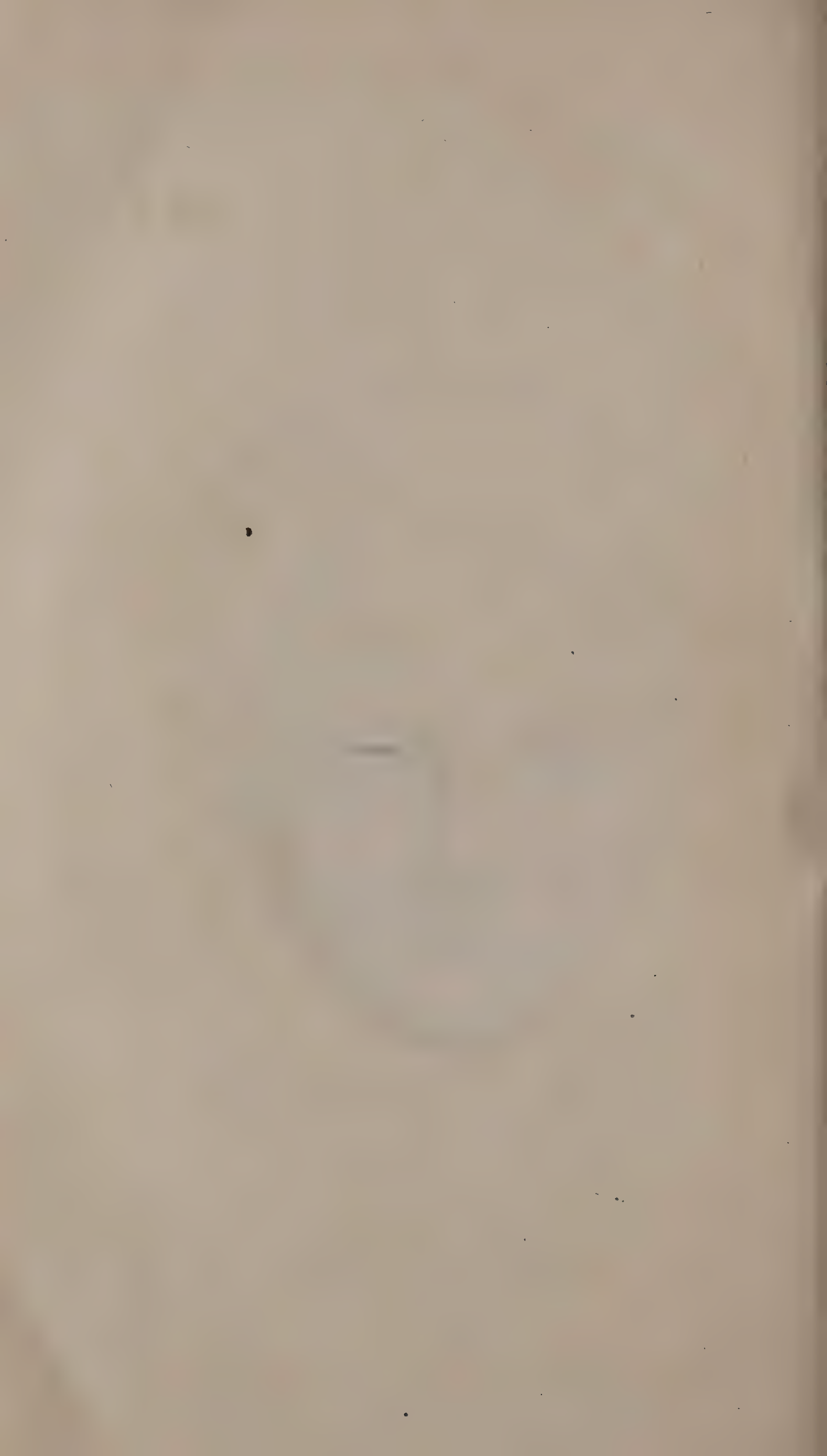


TAB. III



Zur „Scrophelkrankheit u.s.w. v. T. Ruete

Lith. Anst. v. E. Ritmüller. Göttingen.



TAB. IV.

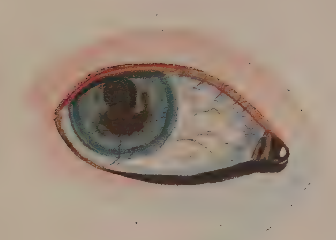


Zur Scrophelkrankheit u. s. w. v T. Ruete



TAB. V.

I

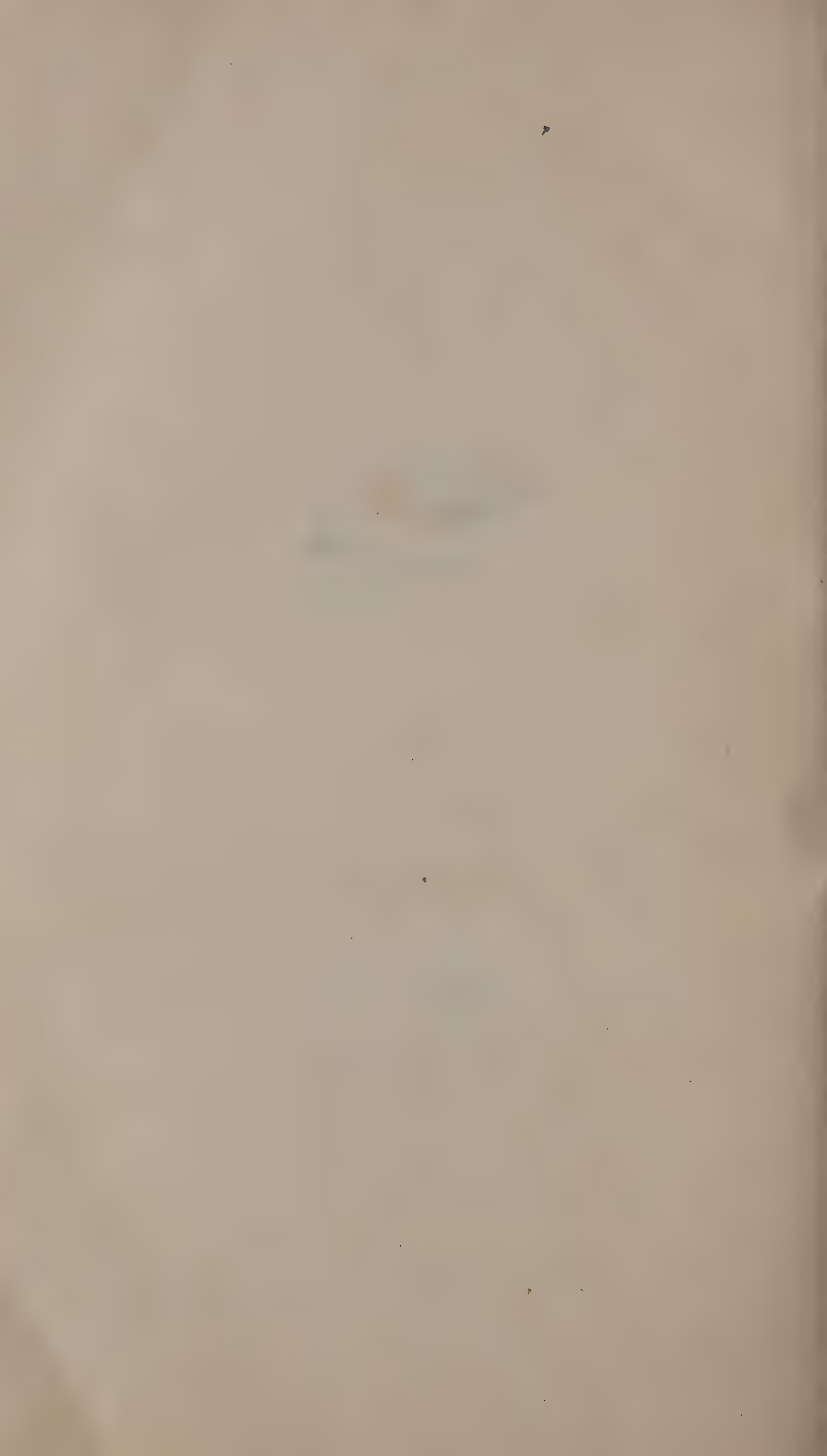


II



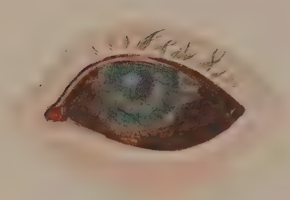
Zur Scrophelkrankheit u. s. w. v. T. Ruete

Lith. Anst. v. E. Ritmüller Göttingen.

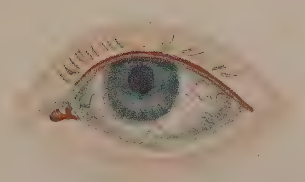


TAB. VI

I.



II



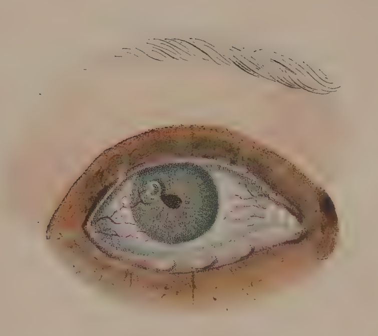
Zur Scrophelkrankheit u. s. w. v. T. Ruete

Lith. Anst. v. E. Ritmüller, Göttingen.



TAB. VII.

I

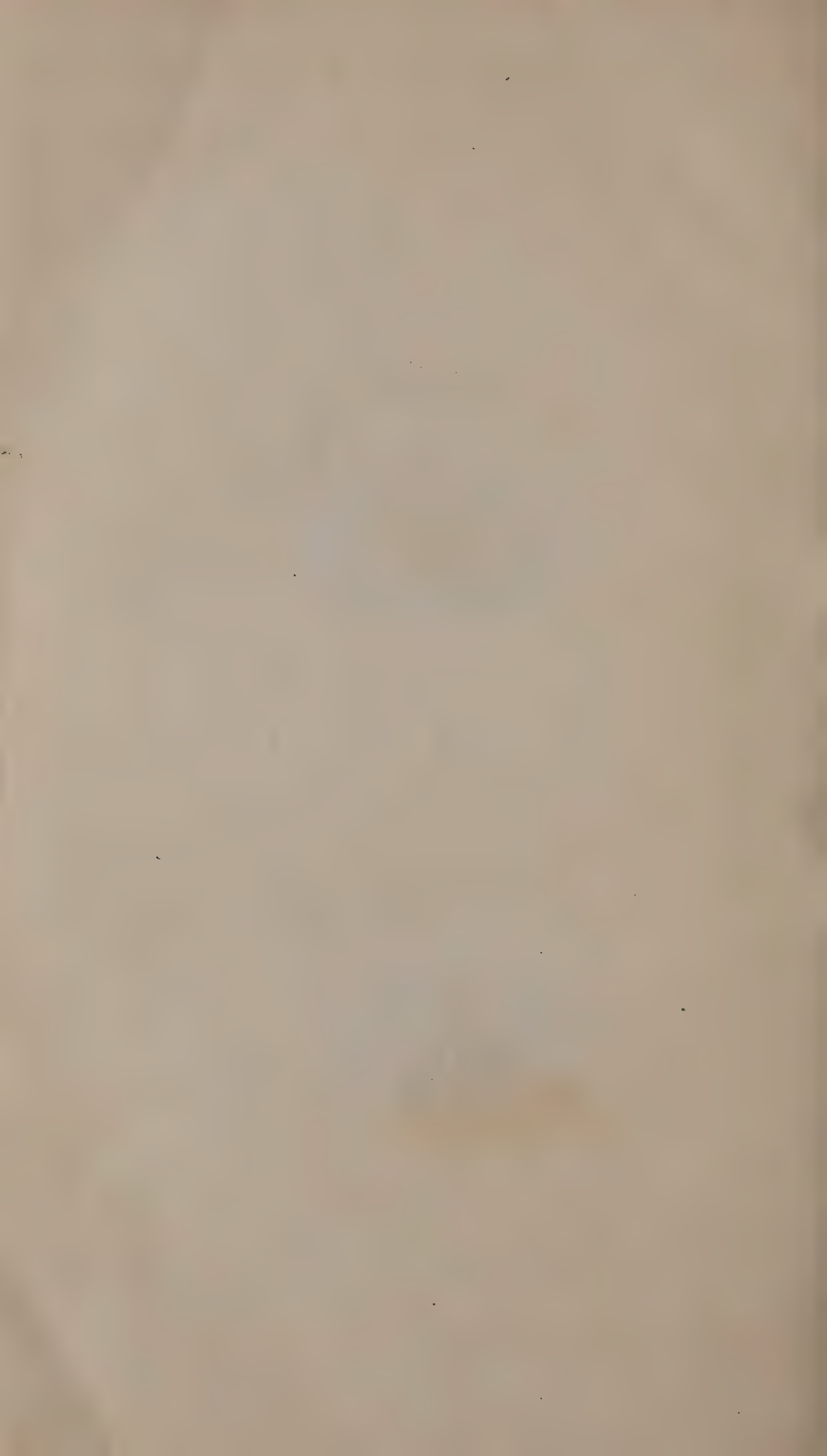


II



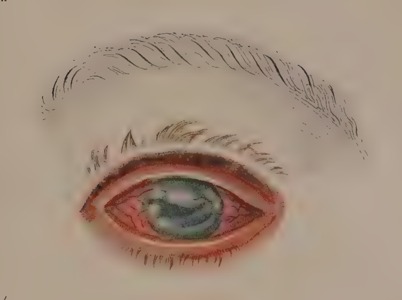
Zur Scrophelkrankheit u. s. w. v. T. Ruete.

Lith. Anst. v. E. Ritmüller. Göttingen.

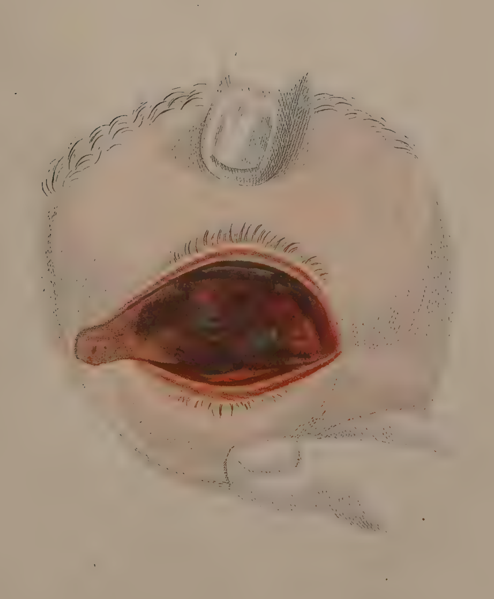


TAB. VIII

I



II



Zur Scrophelkrankheit u.s.w. v. T. Ruete.



